

Zool. 6
290⁶

Zool. 290^b

Koch, G.

Die
geographische Verbreitung

Inhalts-Verzeichniss.

europäischen Schmetterlinge

Einführung	1
Literatur	7
Abgrenzender Theil	11
I. Fauna von Afrika	12
II. Fauna von Asien mit Entstehungs-Hypothesen	10
III. Fauna von Amerika	24
IV. Fauna von Australien	29
Specieller Theil	31
Rhopaloceren	32
Heteroceren	32
Erste Abtheilung. Spinnflügel	32
Zweite Abtheilung. Schmetterlinge	33
Dritte Abtheilung. Noctuae, Eulen	93
Geometrae, Spinner	114
Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge	124
Schlusswort	130
Tabellarische Uebersicht mit Holzschnitten	131

Nebst einer statistischen Tabelle.

Leipzig,

Hermann Costenoble.

1854.

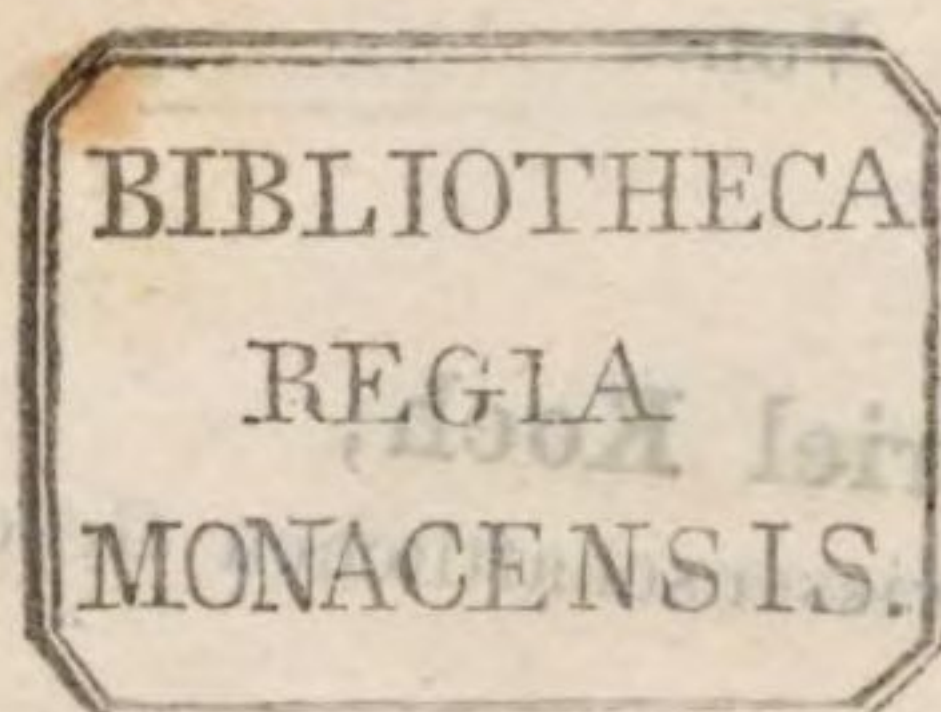
66. B.

Die geographische Verbreitung

der

europäischen Schmetterlinge

in anderen Welttheilen



Neue statistische Tabelle

Leipzig

Hermann Costenoble

1851

Inhalts - Verzeichniss.

	Seite
Einleitung	1
Literatur	7
Allgemeiner Theil	11
I. Fauna von Afrika	12
II. Fauna von Asien mit Entstehungs-Hypothesen	16
III. Fauna von Amerika	24
IV. Fauna von Australien	29
Specieller Theil	32
Rhopaloceren	32
Heteroceren	72
Erste Abtheilung: Sphinges. Dämmerungsfalter	72
Zweite Abtheilung: Bombyces. Spinner	83
Dritte Abtheilung: Noctuae. Eulen	93
Geometrae. Spanner	114
Microlepidoptera. Kleinschmetterlinge	127
Schlusswort	130
Tabellarische Uebersicht mit Höhenangaben	131

Inhalts - Verzeichniss.

Seite	
1	Einleitung
7	Literatur
11	Allgemeiner Theil
12	I. Fauna von Afrika
16	II. Fauna von Asien mit Entstehungs-Hypothesen
24	III. Fauna von Amerika
29	IV. Fauna von Australien
32	Spezieller Theil
32	Rhopaloceren
72	Heteroceren
72	Erste Abtheilung: Spinniges, Dämmerungsstiller
83	Zweite Abtheilung: Hombyces, Spinner
93	Dritte Abtheilung: Noctuae, Follen
111	Geometrae, Spinner
127	Micropodoptera, Kleinschnettlerlinge
130	Schlusswort
131	Tafelreiche Übersicht mit Höhenangaben

EINLEITUNG.

Die Faltergattungen Europas, welche auch in andern, zum Theil sehr entfernten Zonen der Erde fliegen, sollen hier insbesondere berücksichtigt, aufgezählt und zusammengestellt werden.

Was uns berechtigt die europäische Falterfauna, als eine abgeschlossene Gruppe zu betrachten, beantwortet sich genugsam dadurch, wenn wir die Formen und Typen derselben mit den Falterarten anderer Zonen vergleichen. Wir finden alsdann mehrere solcher Gruppierungen die sich von einander sehr wesentlich unterscheiden, so bilden z. B. die südamerikanische Fauna im Gegensatz zur ostindischen Faltergruppe durch besondere Formen und Eigenthümlichkeiten zwei ganz verschiedene Gruppen, welche sich wieder von der europäischen wesentlich unterscheiden. Beispielsweise erinnere ich an die *Heliconier* Südamerikas, an die *Ornithopteren* Ostindiens, an die *Acraeen* Afrikas, so wie die *Zygaenen* Europas. Jede dieser Gruppen bewohnt ausschliesslich die genannte Zone; demungeachtet müssen die Begriffe einer europäischen Fauna nicht zu eng gezogen werden, da nicht in Abrede gestellt werden kann, dass ein Theil dieser Falterarten über die ganze Erde verbreitet ist. —

Eine andere sehr wichtige Frage, welche in den Vordergrund tritt: „Wie sind diese anscheinlich unserem Continent angehörigen Arten nach so entlegenen Weltgegenden gekommen?“ — ist zum Theil leicht, zum Theil mit Bestimmtheit gar nicht zu beantworten. Leicht ist sie insofern, wenn wir die Arten ins Auge fassen, welche in dem unserem Continent nahe

gelegenen Norden von Afrika, oder der Westküste von Kleinasien, oder dem an Europa grenzenden Theil von Asien getroffen werden, indem einestheils nicht bezweifelt werden kann, dass eine grosse Uebereinstimmung der Faunen, sowohl in dem ganzen Bassin des Mittelmeeres, als auf der asiatischen Seite bis weit über den Ural hinaus stattfindet, anderntheils aber auch Species darunter vorkommen, welche sich gewiss dahin verflogen haben, indem sie dort vereinzelt, wenigstens nicht so häufig als bei uns sind und wir von ihnen wissen, dass sie leichter diese Küsten zu erreichen vermögen, als die Wachtel und dergleichen schwerfliegenden Zugvögel, welche die Tour über das Mittelmeer machen.

Ich erinnere bei dieser Gelegenheit an das plötzliche Erscheinen des *Danaïs Chrysippus* Linn. an der Küste von Neapel im Jahr 1808. (Näheres in Ochsenheimers Schmetterlinge von Europa. Bd. 4. p. 120—127.)

Man erklärte anfänglich das Vorkommen dieses Falters, indem man annahm, dass seine Eier durch ein Schiff, welches aus Ostindien kam, eingeschleppt worden wären, worüber Gagliardi eine 7 Quartseiten füllende Abhandlung schrieb. Die gelehrten Entomologen Vincenzo und Luigi Petagna waren jedoch anderer Meinung und stellten den Satz auf: „dass von Zeit zu Zeit Insecten vielerlei Gattung aus Afrika dadurch zu uns kommen, dass sie ihre Eier auf die Barken der Korallenfischer legen“ u. s. w. — Beide Hypothesen widerlegte schon Ochsenheimer sehr gründlich, indem er sagte: „die in der erwähnten Abhandlung aufgestellte Meinung, dass die Eier dieses Falters mit aus Ostindien gekommenen Schiffen in die Gegend von Neapel gerathen seien, ist kaum wahrscheinlich, wenn man bedenkt, wie wenig Zeit die Eier der Tagschmetterlinge unter einem warmen Himmelsstrich zu ihrer Entwicklung als Raupe gebrauchen, und wie lange eine solche Reise (namentlich zu jener Zeit) währt. Wer übrigens mit der Oeconomie der Insecten nur einigermaßen bekannt ist, wird leicht begreifen, wie viel Zeit dazu gehört, bis kleine schwache Räumchen, kaum ihren Eiern entschlüpft, ihre Futterpflanze finden, wenn sie nicht auf derselben auskriechen, und wie viele bei dem Aufsuchen derselben durch Hunger oder andere widrige Zufälle zu Grund gingen“ u. s. w. —

Ich glaube diesem noch hinzufügen und besonders darauf aufmerksam machen zu müssen, dass wenn bei dieser Insectengattung, die Metamorphose ihre Stadien durchlaufen hat, der Fortpflanzungstrieb zur Erhaltung der Art, der allein noch zu vollziehende und dominirende ist. — Wer je in der Natur beobachtet hat, mit welcher Vorsicht, Sorgfalt, Aufopferung und an Vernunft grenzendem Instinkt, das mütterliche Thier bei dem Act des Eierlegens verfährt — wer ferner weiss, dass z. B. die Fliegen nur je nach dem Volumen des Aases, oder der Grösse des Stück Fleisches, ihre Anzahl Eier beschränkt, — kann gewiss nicht begreifen, wie man zu einer solchen Schlussfolgerung gelangen konnte, indem man die Vorsicht dieser Thiere, bei dem wichtigsten Act ihrer Lebensgeschichte ganz ausser Augen gelassen hat, und sie ihre Brut auf Barken, statt auf die Futterpflanze der Raupe legen lässt und hierin das Beförderungsmittel gefunden zu haben glaubte.

Es liegen noch viele andere Thatsachen vor, welche von dem plötzlichen Erscheinen exotischer Insecten auf unserm Continent Beispiele liefern, welche gelegentlich an passendem Orte besprochen werden sollen. Wir bemerken hierüber vorerst nur einzelne Vorkommnisse, wo z. B. Käferlarven durch Waarenballen, Holz u. dergl. verschleppt worden sind. Einen interessanten Fall dieser Art beschreibt Meigen (Vorrede zum 3. Bd. seiner systematischen Beschreibung der europäischen Schmetterlinge). Es wurde nämlich: „bei Mülheim am Rhein ohnweit Cöln, auf einer Wiesenblume ein Exemplar der *Zygaena* (richtiger *Sesia*) *incendiaria* Hübn. aus Brasilien getroffen. Wahrscheinlich hat sich die Raupe in den im nahe gelegenen Freihafen zu Cöln ausgeladenen fremden Holzarten — etwa im Guayakholze — aufgehalten, wovon grade in dieser Zeit daselbst ein Vorrath war.“ — Indessen bringt eine Schwalbe keinen Sommer, und die angeführten Fälle reden nur von vorübergehenden zufälligen Vorkommen, während andere bekannte Thatsachen der Ansicht, dass eine Uebersiedlung gewisser Falterarten durch den Flug stattgefunden, eine wesentlichere Begründung verleihen: der Umstand nämlich, dass in warmen trocknen Sommern manchmal Arten aus dem südlichen Frankreich und Italien den Weg zu uns finden. So erschien schon öfters *Deilephila Nerii*, *celerio* und *lineata*, welche sämmt-

lich Bewohner des südlichen Europa sind, in Frankfurt a. M., Darmstadt, Hanau, ja sogar wurde *Nerii* schon bei Hamburg und Dorpat bemerkt (Stettin. ent. Zeitung. 8. Jahrgang. p. 133.).

Auf diese unwiderlegbare Thatsache basirt, kann mit ziemlicher Gewissheit gefolgert werden, dass Falter, wie die genannten Sphingiden — deren Flug so schnell ist, dass ihn unser Auge nur in dem Moment des Vorbeischwirrens bemerkt, aber nicht zu folgen im Stand ist — leicht von den äussersten Spitzen des europäischen Festlandes, über das Mittelmeer, nach der afrikanischen Küste gelangen können.

So begegnete meinem geschätzten Freund, Prof. Hessemer, bei seiner Ueberfahrt über das mittelländische Meer, fast an der Stelle seiner grössten Breite, ein Tagfalter, der anscheinend von der afrikanischen Küste kam und nach Griechenland zuflog.

Einen andern hieher passenden Fall lesen wir in Frorieps Notizen 39. S. 216 (auch in der Stett. ent. Zeit. Jahrg. 8. p. 376). Man bemerkte nämlich einen grossen Flug Schmetterlinge (*Pontia Brassicae* und *Rapae*), welcher am 12. Juli 1846 aus Frankreich über den Canal nach England flog, wo er sich landeinwärts längs dem Ufer zerstreute. Die Insectenwolke war so dicht, dass den Leuten am Bord eines Dampfers die Sonne eine Zeitlang verfinstert war. —

Auch wurden Falter schon öfters durch Stürme nach entfernten Gegenden verschlagen. Beispiele hierzu finden sich mehrere und ich berichte nur aus Frorieps Notizen (1841. S. 142), dass über der Stadt Havana und Umgegend unermessliche Mengen von Libellen durch Nordwinde verschlagen wurden; ferner fand man 450 Meilen vom nächsten Land, 18° nördlicher Breite, durch Stürme verschlagene Insecten. Ueberhaupt wurde auf den Flug dieser Thiere noch zu wenig Aufmerksamkeit verwendet. Auch mögen zum Theil besondere Liebhabereien bei dieser Thierklasse stattfinden, so trifft man Exemplare auf Berghöhen, wo gar keine Vegetation mehr fortkommt; 9000' über der Meeresfläche fand man auf Schweizeralpen noch 3 Schmetterlinge*), ja sogar fand Humboldt welche in einer Höhe von 18,000'**).

*) Ueber die obersten Grenzen des thierischen und pflanzlichen Lebens in den Schweizeralpen von Os. Heer. Zürich 1845.

**) Humboldts Ansichten der Natur II. 3 u. 43.

Bei *Papilio Machaon* z. B. kann man sehr leicht beobachten, wie er bei stürmischem Wetter, im Schutz eines Hügels, gegen den Wind fliegt, dann auf dem Gipfel des Hügels sich dem Wind zum Treiben überlässt, sich dann plötzlich wieder abwärts wendet und nahe dem Boden wieder gegen den Wind fliegt.

Jedenfalls tauschen benachbarte Länder ihre heimischen Bewohner gegen einander aus.

Wenn wir z. B. die Flugplätze der *Deil. celerio* fixiren, so finden wir diesen höchst merkwürdigen Schwärmer vom nördlichen Afrika südlich stationenweise längs der ganzen Westküste bis zum Cap der guten Hoffnung verbreitet. Wenn wir dann die ganze Structur dieser früher mit Recht genannten „Pfeilschwänze“ in Erwägung ziehen, und im Gegensatz hierzu die schwerfliegenden Heuschrecken vergleichen, dabei an die ungeheuren Züge denken, welche diesen Insecten schon nachgewiesen wurden*), so kann leicht die Unterstellung, dass die Verbreitung dieses Falters sich noch weiter, bis Polynesien ausdehnte, platzgreifend sein. Dieses jedoch noch besser zu begründen, behalten wir uns bei dem, was über die Fauna von Australien zu bemerken nöthig ist, vor, begreifen aber nicht, dass man bei den Faltern noch nicht an einen Wandertrieb dachte, wofür so viele Beweise vorliegen.

Anders dagegen verhält es sich mit einigen, auch anderwärts vorkommenden Tagfaltern, Spinnern, Eulen-, Spannerarten, von welchen wohl anzunehmen ist, dass sie ebenso gut Eingeborne entfernter Zonen, als unsers Continents sind. Wir nehmen für diese Gattungen eine gleichzeitige Entstehungsgeschichte mit anderwärts an, indem die gleichen Potenzen dieselben Wirkungen veranlassten. — Für viele dieser Gattungen ist eine Verbreitung durch den Flug schon deshalb nicht möglich, weil ihren Weibchen die Flügel mangeln. Manche Falterarten haben auch sehr engumgrenzte Verbreitungsbezirke, wir erinnern an *Bombyx franconica*, *Chelonia matronula*, die *Erebien* der Alpenregion u. s. w. Ueberhaupt haben viele Tagfalter, besonders die Waldbewohner, für ihren Flug nur feste Standorte, nach welchen sie, selbst wenn sie

*) Herr Gerichtsrath Keferstein giebt interessante Nachweise hierüber in der Entom. Zeit. 4. Jahrg. 167—213. und Ritter in seiner Heuschreckenplage der alten Welt u. s. w. —

verscheucht wurden, wieder zurückkehren, wie *Apatura Iris* und *Ilia*, *Nymphalis Populi* u. s. w.

Wenn wir bei einigen Arten eine Einwanderung durch den Flug und bei anderen dagegen eine gleiche Entstehungsgeschichte mit anderwärts voraussetzten, so haben wir im ersteren Fall, solche Species im Auge, deren Raupen immer eine und dieselbe Futterpflanze verspeisen, während wir wissen, dass diese Pflanze in der gedachten Zone nicht heimisch ist. — Das gegebene Beispiel mit *D. celerio*, deren Raupe nur von Weinblättern lebt, passt auch hier wieder aufs genaueste, denn wenn wir annehmen, dass dieser Schwärmer sich nach Australien verflogen hat, so kann er sich doch unmöglich eher daselbst fortgepflanzt haben, bevor die Futterpflanze der Raupe dort angepflanzt war. Wenn er auch wirklich zeitweise erschien, ja selbst sogar wenn er zuweilen Eier abgesetzt hätte, so mussten diese aus gedachten Voraussetzungen jedesmal zu Grund gegangen sein, wie dieses im mittleren Europa mit Arten des südlichen Theils der Fall ist (*Deilephila Nerii*). — Wenn wir wissen, dass keine Ordnung der Insecten empfindlicher gegen den Einfluss der Witterung ist als gerade die Falterarten, was sich dadurch erweist, dass einzelne Arten in Folge von klimatischen oder andern Einflüssen manchmal ganz aus einer Gegend verschwinden, und wieder umgekehrt andere zuweilen durch ihre Vermehrung zur Landplage werden können, so sollte man glauben, dass eine spätere Verbreitung dieser difficilen Geschöpfe nach Ländern mit ganz andern klimatischen Verhältnissen in das Reich der Phantasieen gehöre; und dennoch finden wir die unumstösslichsten Beweise für diese Annahme; möglich ist indessen, dass diese spätern Verbreitungen successive und durch mehrere Generationen stattfand.

Es haben sich übrigens mit diesem interessanten Thema nur noch wenige Schriftsteller befasst, und das sehr treffliche Werk von Schmarda: „die geographische Verbreitung der Thiere“, Wien 1853. (obgleich es für die Lepidoptera speciell wenig Stoff bietet) konnte ich nur noch bei dem benutzen, was ich über die Fauna von Asien zu sagen nöthig hatte. Alle über die exotischen Schmetterlinge erschienenen Schriften beschreiben oder bilden nur solche Arten ab, welche entweder durch ihre Farbenpracht, Grösse oder als neue Entdeckung uns interessiren, weshalb sie als Quellenstudien für dieses Thema nicht zu gebrauchen waren. — Bei so beschränkten Mitteln,

welche die Literatur in dieser Beziehung gewährt, hätten, wenn nachstehende Bearbeitung mehr als eine anspruchslose Skizze sein sollte, meine persönlichen Forschungen eine grössere Ausdehnung gewinnen müssen, als sie auf einer flüchtigen Reise bei schneller Besichtigung der Museen von Leyden, London und Paris wirklich gewinnen konnten, und es hätte meine Aufforderung um Beiträge für dieses Thema in der Stettiner entomolog. Zeitung (Jahrgang 1852) besser unterstützt werden müssen. Indessen glaube ich, ist meinerseits geschehen, was mit aller Liebe für die Wissenschaft geschehen konnte. Im Uebrigen habe ich meine Studien besonders durch directe Sendungen aus Nordamerika, Brasilien, Java und Australien wesentlich erweitert; auch fand ich bei dem Ordnen und Bestimmen der lepidopterologischen Sammlung unsers Senckenberg'schen naturhistorischen Museums einige Gelegenheit interessante Vergleiche anzustellen.

Ich schliesse diese einleitenden Worte mit dem Wunsch, dass die gegenwärtige anspruchslose Arbeit zu weiteren Forschungen Anlass bieten möge.

Frankfurt a. M., den 1. Januar 1854.

Der Verfasser.

L I T E R A T U R.

Obgleich, wie schon bemerkt wurde, für diese Aufgabe die meisten Fachwerke wenig oder kein Material liefern, so will ich doch diejenigen anzeigen, welche ich Gelegenheit hatte zu vergleichen, oder welche ich als Eigenthum besitze, welche letztere mit einem * bezeichnet sind.

Archiv für Naturgeschichte. 1. bis 13. Jahrgang.

*Boisduval. Histoire naturelle des insectes, species général de lépidoptères par. Tom. I. Paris 1836.

*Boisduval. Genera et index methodicus Europaeorum lepidopterorum. Paris 1840.

Bulletin de la Société Imperiale de Nat. de Moscou (Tom XX.) 1847.

Borkhausen. Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge etc.
5 Bde. Frankft. 1788—1795.

*Brahm. Insectenkalender für Sammler etc. 2 Bde. Mainz 1790.

*Chenu. Encyclopédie d'Histoire naturelle ou traité complet de
cette science etc. Papillons, avec la collaboration de M. H. Lu-
cas. Paris 1852.

*Cramer. Papillons exotiques etc. 4 Bde. in 4. Amsterdam
1779—1791.

Delessert. Souvenir d'un voyage dans l'Inde par. Paris 1843.

*Donovan. Natural history of the Insects of China. 1 Bd. in 4.
London 1842.

*Donovan. Natural hist. of the Ins. of India. 1 Bd. in 4. Lon-
don 1842.

Doubleday and Hewitson. Genera of Diurnal Lepidoptera etc.
1 Bd. in folio. London 1846—1850.

Duperrey. Voyage autour du monde, exécuté sur la Coquille etc.
Paris in folio. 1826—1830.

Drury. Illustrations of Natural History. 3 Bde. in 4. London
1770—1775.

*Entomologische Zeitung. Stettin 1840—1853. 13 Bde. in 8.

*Esper. Die europäischen Schmetterlinge in Abbildungen nach der
Natur mit Beschreibung. Erlangen 1777—1784. 9 Bde. in 4.

*Esper. Die ausländischen Schmetterlinge. Erlangen 1785. 1 Bd.
in 4.

Eversmann. Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis. 1 Bd. in 8.
Casan 1844.

Fischer Edler v. Rösslerstamm. Abbildungen zur Berichtigung
und Ergänzungen der Schmetterlingskunde. Leipzig 1832—1840.
1 Bd. in 4.

*Frisch. Beschreibung von allerlei Insecten. Berlin 1730—1738.
13 Thle. in 4.

Frorieps Notizen. 1. bis 36. Bd.

*Fuesly. Archiv der Insectengeschichte. 1 Bd. in 4. Zürich 1781.

Heer. Ueber die obersten Grenzen des thierischen Lebens in den
Schweitzeralpen. Zürich 1845.

*Heidenreich. Lepidopterorum Europaeorum Catalogus Metho-
dicus. Leipzig 1851.

Histoire naturelle des papillons de Surinam dessinés
d'après la nature, Amsterdam. 38 Livraison.

*Humboldt. Ansichten der Natur. 1. u. 2. Thl.

*Hübner. Sammlung Europäischer Schmetterlinge. 5 Bde. in 4.
Augsburg 1796—1835.

*Hübner's Geschichte europäischer Schmetterlinge (Raupen). Augs-
burg 1806. 5 Bde. in 4.

*Herrich-Schäffer's systematische Bearbeitung der Schmetter-
linge von Europa etc. 5 Bde. in 4. Regensburg 1843—1853.

*Jablonsky u. Herbst. Natursystem aller bekannten Schmetter-
linge. 11 Bde. mit 3 Bde Atlas. Berlin 1783—1804.

Kollar u. Redtenbacher. Ueber den Charakter der Insecten-
fauna von Südpersien. In der Denkschrift der kaiserl. Acad. d.
Wissensch. mathem. naturwiss. Klasse. Bd. 1. Wien 1849.

Kolenati. Meletemata Entomologica. 5 Thle. Petropoli 1845—
1846.

Klug-Ehrenberg. Symb. Phys. s. icon et descript insect. Berl.
1829.

Latreille. Introduction à la géographie général d'Arachnides et
des Iesectes. Memoires du Mus. IV. 1817.

*List of the Specimens of Lep. Ins. in the Collection of the
British Mus. Part I. London 1844.

*List of the Specimens of Lep. Ins. in the Collection of the
British Mus. Part II. London 1847.

*List of the Specimens of Lep. Ins. in the Collection of the
British Mus. Appendix. London 1848.

*List of the Spec. of the brit. Animals in the Coll. of the
brit. Mus. Part V. Lepidoptera 1850.

Lienig. Lepidopterologische Fauna von Liefland u. Curland (Okens
Isis).

*Meigen. Systematische Beschreibung der europäischen Schmet-
terlinge. 3 Bde. Aachen 1829, 1832.

Ménétries. Catalogue raisonné des objects de zoologie recueillis
dans un Voyage au Caucase et jusqu'aux frontieres actuelles de
la Perse par. Letersb. 1832. 1 Bd. in 4.

*Naturforscher, der. Halle 1774. 1783. (nur 1 bis 19 St.)

Natürliche Geschichte der Schöpfung des Weltalls,
der Erde und der auf ihr befindlichen Organismen, begründet

- auf die durch die Wissenschaft errungenen Thatsachen. Aus dem Englischen von C. Vogt. Braunschweig 1851.
- * Ochsenheimer u. Treitschke. Die Schmetterlinge von Europa. 14 Bde. Leipzig 1808—1835.
- Rössel von Rosenhof. Insectenbelustigungen mit den Fortsetzungen von Kleemann u. Schwarz. 7 Bde. in 4.
- Schmarda. Die geographische Verbreitung der Thiere. 2 Bd. in 8. Wien 1853.
- Silbermann. Revue Entomologique. 2. Bd.
- Stubendorf u. Ménétries. Sur quelques Papillons de Liberie recueillis par. 1846.
- Swainson. Zooligal Illustrations. 5 Bde. in 8. Lond. 1820—1840.
- Vogage de la Corvette l'Astrolabe etc. par Dumont d'Urville. Paris 1833. in fol.
- * Villers de. Entomologia Linnéana.
- * Wagner. Reise in der Regentschaft Algier. 1. u. 2. Bd. 3. Bd.: Bruchstücke zu einer Fauna der Berberei. Leipzig 1841.
- Wiegmanns Archiv. 1.—6. Jahrgang.
- Zellers. Verzeichniss der von Prof. Loew in der Türkei gesammelten Lepidoptera geschrieben von. (Oken's Isis. Jahrgang 1847.)
- * Zinken-Sommer. Die Zünsler, Wikler, Schaben u. Geistchen. Braunschweig.

ALLGEMEINER THEIL.

Das Boisduvalsche System, wie solches in dessen „Genera et Index Methodicus Europaeorum Lepidopterorum, Parisiis 1840“ erschien, wurde dieser Bearbeitung vorherrschend zu Grund gelegt.

Was die Bestimmung der Species betrifft, so kann ich nur für eigene Determination eintreten, es lässt sich indessen voraussetzen, dass die wenigen Arten, welche mir durch Mittheilung genannt wurden, ebenfalls richtig bestimmt, indem die meisten längst bekannt, und die Einsender bewährte Sachkenner sind.

Wiederholungen zu vermeiden, veranlasst mich, bei jeder Species gleich alle mir bekannte Flugplätze zu nennen; ich konnte daher nicht die Faunen der einzelnen Erdtheile trennen, die am Schluss beigefügte tabellarische Uebersicht veranschaulicht jedoch genugsam diesen Punkt und bietet überdies Gelegenheit zu interessanten Vergleichen der Faunen.

Was im Allgemeinen über die Fauna eines jeden Erdtheils zu bemerken nöthig war, glaubte ich erst voraussenden zu müssen, ehe ich zu dem speciellen Theil übergehe.

I.

Ueber die in der afrikanischen Fauna vorkommenden europäischen Falterarten.

Ueber Feststellung der Arten und Systematik der Lepidoptera ist bereits Genügendes durch die Theresianer, Hübner, Ochsenheimer und Treitschke, Herrich-Schäfer, Boisduval, Duponchel, Stephens, Zeller und Andere geleistet worden.

Anders jedoch verhält es sich mit dem Thema der geographischen Verbreitung in andern (nicht europäischen) Zonen, indem die vielen Schriften, welche über die europäischen Schmetterlinge erschienen sind, diesen höchst wichtigen Gegenstand wenig oder fast gar nicht berücksichtigten.

Wenn wir im Besitz von Faunen aus allen Zonen sind und dadurch die Ursachen der klimatischen Einwirkungen auf unsere europäischen Arten prüfen und ermitteln können; wenn wir ferner wissen, woher es kommt, dass die bei uns vorkommenden Arten in Nordamerika grösser und in Australien kleiner sind, und warum Arten in dem einen Breitengrad häufiger, wie in dem andern getroffen werden; so dürfte, abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse, sehr wahrscheinlich auch praktischer und wesentlicher Nutzen der Forst- und Landwirthschaft daraus erwachsen, weil ich glaube, dass wir dadurch Uebeln und Verheerungen eher zu begegnen vermögen, welche manchmal die plötzliche und kolossale Verbreitung Alles um sich her verwüstender Arten ausübt. —

Ehe wir dieses Ziel jedoch zu erreichen im Stand sind, müssen erst unsere Kenntnisse der geographischen Verbreitung der Insecten auf einer höheren Stufe stehen wie die gegenwärtige. Wir müssen vor allem wissen, wo und wie weit die unserer Fauna zugehörenden Arten vorkommen, ehe wir die Ursachen angeben können, warum sie so weit — und nicht weiter getroffen werden. —

Dr. Erichson ist, soviel mir bekannt, der Erste, welcher diesen wichtigen Gegenstand auffasste, indem er in der Einleitung zu seiner Coleopterenfauna (in Wagner's Algier III. p. 140) die Ursachen und Gründe entwickelt, welche die klimatischen und Territorial-Verhältnisse auf die Faunen auszuüben scheinen. Nachdem er interessante Analogien zieht, stellt er den Grundsatz für die Coleopteren auf,

dass „die Verbreitung der Arten in den Küstenländern mehr der Richtung der geographischen Länge, als der geographischen Breite folgt“, und dass „der sehr hervortretende gemeinsame Charakter der Faunen im Westen über die Säulen des Hercules sowohl in nördlicher als südlicher Richtung gehe, so dass Portugal in seiner Fauna ganz den Charakter eines mittelländischen Küstenlands hat, und auf der andern Seite die canarischen Inseln als ihr südwestlicher Grenzpunkt erscheinen; dass die Fauna von Tanger analog mit der von Andalusien und die von Algier analog mit der von Italien sei.“ — Dr. Moritz Wagner, welcher selbst längere Zeit in den Küstenländern der Berberei lebte, kann zwar dieser Ansicht für die Lepidopteren nicht beitreten, weil die Falter durch ihre leichtere Beweglichkeit, sich nicht an diese Annahmen binden werden, indessen scheint mir die Erichsonsche Aufstellung, auch für die *Lepidopteren* mit einigen Modificationen, für die beiden Continente (Europa u. Afrika) statthaft zu sein, worauf ich nochmals zurückkommen werde.

Ueberhaupt kann man sich nicht genug wundern, dass in Afrika, wo ganz andere klimatische Einwirkungen obwalten, dennoch so viele unserer Fauna angehörende Falterarten getroffen werden; es erklärt sich dieses, für den nördlichen Theil, nur durch die Uebereinstimmung der Flora mit der des südlichen Europa. Unser bester Gewährsmann für diese Gegenden, M. Wagner, bemerkt darüber: „Sehr merkwürdig ist, dass die vorhandene sehr arme Lepidopterfauna der Berberei von der südeuropäischen fast gar nicht verschieden ist, dass bei ihr nicht bloß der allgemeine Charakter mit der übrigen Mittelmeerfauna übereinstimmt, und dass ganz gleiche Arten wie im südlichen Europa dort vorkommen.“ — Bedauerlich ist nur, dass Wagner weiter keine Arten nennt, als hier unter seinem Namen abgehandelt worden, und über Afrika, wie im Allgemeinen, so auch hier, noch ein so grosses Dunkel herrscht.

Was die *Rhopaloceren* betrifft, so dürften die meisten wohl ebenso gut Eingeborne dieses Continents sein, als die Arten, welche in Europa fliegen, Eingeborne von Europa sind. Besonders mag dieses für die Gattungen Geltung haben, welche mehr im Innern von Afrika getroffen werden. Jedenfalls bleibt es eine interessante Erscheinung, dass von einigen Arten sich die Spuren bis Nubien, Kordofan und Abyssinien nachweisen lassen. Unser berühmter Reisende

Dr. E. Rüppell brachte *Colias Edusa*, *Vanessa Cardui* und *Plusia gamma* von dem hohen Taranta, zwischen Massuah und Xilas, mit, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich dort noch mehr unserer Fauna angehörende Arten auffinden liessen, indem Abyssinien zum grösseren Theil ein walddreiches und bewässertes Hochland ist*) und überhaupt Rüppell den *Lepidopteren* keine besondere Aufmerksamkeit schenkte, auch der grössere Theil seiner dort gemachten Ausbeute in Gondar von den Ameisen verzehrt wurde.

Die Küsten des rothen Meeres, selbst das Nilland bis Ober-egypten (die nächsten Nilufer abgerechnet) sind unfruchtbare Gegenden; die Flora ist arm, weshalb die *Lepidopterfauna* noch ärmer ist, *Danaïs Chrysippus*, *Var. Alcippus* und *Vanessa Cardui* sind die wenigen dort vorkommenden Arten. — Die Südküstenländer von Afrika wurden in entomologischer Beziehung erst in neuester Zeit, durch Sendungen preussischer Missionäre aus Port Natal hekannter. Reicher scheint die Westküste und am reichsten wohl die Ufer des Senegal zu sein, besonders an *Charaxes*arten, indem nach den Schilderungen Parks und französischen Angaben diese Gegenden eine üppige Vegetation besitzen. Auffallend ist die grosse Uebereinstimmung der Faunen von der Ost-, Süd- und Westküste dieses Continents. Das nördliche Afrika ist, wie schon bemerkt, mehr mit Europa analog und dürfte diese Uebereinstimmung für viele Gattungen, besonders der *Sphingiden*, von successiven Einwanderungen nach dem Süden herrühren.

Fast alle unsere Schwärmerarten finden sich bis über den Wendekreis des Krebses hinaus, ja einige Species haben sich bis Guinea und bis zum Cap der guten Hoffnung verbreitet. Es kann für diese Arten der Wandertrieb nicht weggeläugnet werden, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass dabei die Sonne der wärmeren Zone den Geschlechtstrieb dieser Thiere erweckt. Gedenken wir der Einwirkung des Lichtes auf alle Nachtvögel, gedenken wir ferner, dass grosse Hitze und Sonnenschein den Flug der Tagfalter lebhafter und wilder macht und zum Begattungstrieb mehr anregt, so bestätigt sich obiger Satz. Was aber ganz besonders für denselben spricht, ist, dass wir die Einwanderung von Norden nach Süden bei Afrika in so

*) Namentlich Schoa, das südliche Land, auch Colla Mazaga an der nördlichen Abdachung.

grossem Maassstab sehen, während in entgegengesetzter Richtung, von Süden nach Norden, von Afrika nach Europa, nur einzelne Arten nachzuweisen sind. Es stimmt dieses mit der von Erichson oben gedachten Ansicht der analogen Verbreitung nach Längegraden vollkommen überein. — Obgleich mir diese Beobachtungen keine Hypothesen mehr sind, überlasse ich dennoch diese Sache näheren Forschungen und halte mich an das Vorliegende, welches durch das gegebene Beispiel, mit unsern so weit südlich verbreiteten *Sphingiden*, einen nicht unwesentlichen Beweis für eine Einwanderung von Norden nach Süden erhält.

Nur weil dieser *Lepidoptertribus (Sphingiden)* die besten Flieger sind, konnten sie so weite Räume durchheilen, welches andere Gattungen, welchen diese Eigenschaft fehlt, z. B. die *Bombyciden*, nicht können; deshalb sind letztere in so geringer Zahl verbreitet, und liefern dadurch zu meiner Behauptung die Gegenprobe.

Von den uns ca. auf 380 Species (Heidenreich's Verzeichniss p. 30) bekannten europäischen *Bombyciden* wurden bis jetzt nur 15 Arten in Afrika getroffen, und selbst bei diesen wenigen Arten sind kaum einige, welche eine derartige Vermuthung gestatten.

Bei vielen dieser Faltergattungen sind die Weiber — als der Eier legende Theil, doch wohl die Hauptsache — träg, schwerfällig, manchmal nur mit Flügelrudimenten versehen oder auch ganz flügellos; sie können daher keine Wanderzüge unternehmen, weshalb sie auch, wie gesagt, nicht verbreitet sind und zu Obigem den Beweis zur Gegenprobe stellen. Wir werden bei dem speciellen Theil und den andern Faunen auf dieses Thema nochmals zurückkommen.

Die Aufgabe, welche wir uns bei dieser Abhandlung stellten, lässt eine schärfere Beurtheilung über diejenigen Arten, welche der Fauna des betreffenden Continents ausschliesslich angehören, nicht zu. Es kann hier jedesmal nur von Species die Rede sein, welche zur europäischen Fauna gezählt werden, deshalb bemerken wir in der Kürze nur, dass die Fauna von Afrika auffallend arm an Species ist, welche in das Genus *Papilio* gehören, die *Pieriden*, *Anthochariden* sind dagegen häufiger, und können die letzteren als die erste Zierde dieser Fauna gelten. Ich erwähne die überaus schönen *Jone*, *Eupompe*, *Ephyra*, *Daira* und *Eulimene*, die fast alle

längs der Ost-, Süd- und West-Küsten ihre Flugplätze haben. Die nördliche Küste macht auch hier wieder eine Ausnahme, indem die genannten Gattungen fehlen und dort nur europäische *Anthochariden* (unsere *Belia*, *Ausonia*, *Eupheno* Dou.) getroffen werden. Die *Acraeen* sind, wie schon in der Einleitung gedacht wurde, vorherrschend auf diesem Erdtheil verbreitet, und das Genus *Juonia* und Subgenus *Previs* Doubl. enthält blos Species, welche nur in Afrika vorkommen.

Am Schluss dieser Bearbeitung erhielt ich durch die Güte des Herrn Lucas, Conservator des Pariser Museums, interessante Beiträge über die dortige berühmte Sammlung, wofür ich demselben meinen herzlichsten Dank abstatte. Besonders erfreulich sind mir diese Beiträge, weil ich in Paris durch beständiges Unwohlsein vielfach in der Arbeit unterbrochen und dadurch verhindert wurde, meine Notizen bis zu den *Bombyciden* zu erstrecken.

Die dortigen Schätze bieten besonders über die Fauna der Berberei reicheren Stoff, als wir durch die fragmentarische Arbeit M. Wagner's erhielten, und besitzen eben so den Stempel der Aechtheit wie erstere, weil sie zum grösseren Theil von Lucas selbst in Algier gesammelt wurden. Zu bewundern ist es indessen, dass über die französischen Niederlassungen am Senegal die Pariser Sammlung gar kein Resultat für unser Thema liefert.

II.

Ueber die in der asiatischen Fauna vorkommenden europäischen Falterarten.

Ehe wir in das Detail über die Verbreitung dieser Faltergattungen in Asien eingehen, müssen wir vor Allem über die Grenzen dieses Continents uns verständigen. Viele zählen das ehemalige Königreich Casan und im Süden die Provinz Kaukasien zu Asien, während Andere diese Länder als die äussersten Grenzgebiete von Europa betrachten. Letzterer Aufstellung trete ich bei, indem ich den Uralfluss und das Uralgebirge für die nordöstlichen und den Araxes in Georgien für die südöstlichen Grenzen von Europa annehme.

Hierdurch verlieren wir zwar theilweise unsern besten Gewährsmann, Prof. Eversmann, welcher in seiner *Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis* fast alle unsere Falterarten aufführt, die in den Statthalterschaften Casan, Wiätka, Perm, Simbirsck und Pensa vorkommen, allein es wird dieser Verlust durch die im Orenburgischen, dem Ural (Flussgebiet und Gebirg) und Baschkirien fliegenden Arten hinlänglich ersetzt, indem sich die Fauna dieser Provinzen nur wenig von den genannten Gegenden der europäischen Seite verändert hat. Streng genommen gehörten diese sowohl, als die kaukasische Fauna Ménétries (*Catalogue raisonné des objets de zoologie recueillis dans un Voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse*) und Kolenatis (*Meletemata Entomologica*) nicht mehr hierher, indem beide eigentlich nur über die äussersten europäischen Grenzländer abhandeln; allein es lässt die Benutzung derselben sich dadurch rechtfertigen, dass wir von den Falterarten, welche an den äussersten Grenzen unseres Continents fliegen, annehmen können, dass sie auch jenseits derselben, wenigstens zum Theil, noch vorkommen, indem Klima wie Flora in den bezüglichen Grenzländern sich wenig unterscheidet. Nach Berichten von Pallas, Gamba, der Frau von Freigang, Bodenstedt und Wagner, welche Kasien und Georgien bereist haben, sollen diese Gegenden für die Insectenwelt überhaupt arm sein, um so viel mehr sehen wir uns daher veranlasst, die oben genannten Faunen aufzunehmen, indem sie uns wichtige Anhaltspunkte bieten.

Andere interessante Beiträge erhalten wir durch Kotschy's Reise nach Süd-Persien, *) von welcher die Insecten durch V. Kollar und L. Redtenbacher trefflich bearbeitet wurden. Die Eile des Reisenden und die nicht geeignete Jahreszeit verhinderten jedoch, grössere Resultate zu erzielen; doch erhielten wir Nachweise von 31 europäischen Arten (oder, wie die genannten Autoren sich ausdrücken, der „Mediterran-Fauna“ angehörende), welche auf diesem Hochplateau fliegen.

Auch lernten wir durch Herrn v. Hügel's Reise nach Cashmir und dem Himalaya mehrere zu unserer Fauna zählende Species kennen. Anderes Material, besonders für das Hochplateau Nilgeris,

*) Herr Theodor Kotschy bereiste 1842 die hohen Gebirgsthäler und Hochplateaus von Schiraz, Geré und Persepolis.

fanden wir in Delessert's Reisen. — Für Kleinasien diente Zeller's Verzeichniss der von Dr. Loew in der Türkei und Asien gesammelten *Lepidoptera* (Oken's Isis Jahrgang 1847), ebenso Dr. Moritz Wagner's „Kaukasus und das Land der Kosaken, Leipzig 1848 u. s. w. — Es muss jedoch bemerkt werden, dass zu der gestellten Aufgabe von allen diesen Schriften nur solche Falterarten aufgenommen werden konnten, von welchen in Europa Flugorte bekannt sind. — Schätzbare Beiträge für die Fauna Asiens wurden mir zu Theil durch die Güte des Herrn Dr. Herklotz am Leydener Museum, welchen Herr Prof. Schlegel daselbst veranlasste, mir über die Arten, die sich im niederländischen Museum befinden, und wovon ich bei meinem nur sehr kurzen Aufenthalt dort keine Auskunft erhielt, schriftliche Mittheilung zu machen. Auch Herr Hopffer, Custos des königl. Museums zu Berlin, hatte die Gefälligkeit, mir über die Arten des dortigen Museums interessante Notizen zu machen, wofür ich beiden Herren meinen wärmsten Dank ausspreche.

Bei der Fauna von Asien müssen wir etwas länger verweilen, weil uns Asien im Allgemeinen als die Geburtsstätte aller Creaturen bezeichnet wird. Zunächst wollen wir hier einige der vornehmsten Ansichten über die Verbreitung der Thiere im Allgemeinen aufführen, welche das so eben erschienene sehr treffliche Werk Schmarda's enthält; dort heist es:

„Lamarck nimmt an, dass eine ursprüngliche Erzeugung nur von wenigen, unvollkommenen organischen Wesen stattfand, welche sich im Laufe der Zeit vervollkommten und die Anfänge verschiedener divergirender Entwicklungstypen und Reihen wurden; er vertrat Metamorphosen, welche die Ovid'schen an Kühnheit der Poesie weit überbieten. — Die Meinung Linné's war, dass in der frühesten Zeit die bewohnbare Erde auf einen Landstrich von unbedeutender Grösse beschränkt war, dem ersten Tummelplatz, der nach dem Zurückziehen des Wassers trocken gelegt worden war; hier fanden sich die Stammältern aller Pflanzen, aller Thiere und des Menschengeschlechts bei einander.*) — Linné scheint dabei offenbar die gewöhnliche Textauslegung der Bibel vor Augen gehabt zu haben. Selbst

*) In qua commode habitaverint animalia omnia et vegetabilia laete germinaverint. De Telluris habitati incremento. In amoenit acad.

der orthodoxe Pritchard nennt diese Ansicht ein Gebäude der Einbildungskraft, mehr für die Poesie oder Märchen passend, als für ernste Forschungen nach den Erscheinungen der Natur.*) — Diese Ansicht hat nichtsdestoweniger noch Anhänger, besonders auf englischem Boden; gegen diese hat sich in neuester Zeit Agassiz ausgesprochen, indem er sagt: „Es ist unmöglich anzunehmen, dass sich alle Thiere von einem gemeinschaftlichen Schöpfungspunkt, wie dass sich jede Art von einem besondern Mittelpunkt, von einem ersten Pärchen aus, über ihre jetzigen Wohnbezirke verbreitet haben. Die erste Annahme ist zugleich auch für den Nicht-Naturforscher so gezwungen, dass man nimmermehr dazu gelangt sein würde, wenn man nicht geglaubt hätte, die Beweise dafür in den mosaischen Ueberlieferungen zu finden. Was aber Moses berichtet, bezieht sich auf Adam und Eva und deren Umgebung allein, nicht auf die ganze Schöpfung; Moses hat so wenig behauptet, dass Adam und Eva die ersten Menschen gewesen, als dass von irgend einem Hochpunkte Asiens aus, der unmöglich für alle Thierarten ein passender Schöpfungsort sein konnte, die Thiere aller Zonen, aller Klimate durch abermals fremde Klimate hindurch, über alle Hindernisse hinweg, sich an ihren jetzigen Aufenthaltsort begeben haben. Denn nach Moses ist Kain bereits zu fremden Nationen gewandert und hat sich aus dem Stamme Nod ein Weib genommen und eine Stadt gebaut. — Betrachten wir die Sache weiter aus dem geologischen Gesichtspunkte, so finden wir, dass nicht bloß Eine Schöpfung stattgefunden hat, sondern eine ganze Reihe von Schöpfungen der jetzigen vorausgegangen und auch wieder verschwunden sind. Die Formen der frühesten Schöpfungen waren zwar über die ganze Erdoberfläche hin viel einförmiger, als bei den späteren: aber dennoch hatte jedes Land wieder grösstentheils seine eigene Fauna, ohne Beziehung auf irgend einen allgemeinen Mittelpunkt. Und am Ende der Tertiär-Zeit war die Fauna einer jeden Gegend den jetzigen so ähnlich, obwohl an Arten verschieden, dass offenbar der Charakter des Landes und die von ihm dargebotenen Lebensverhältnisse den Charakter der Thierschö-

*) Pritchard, Naturgeschichte des Menschengeschlechtes, übersetzt von R. Wagner, 1840, Bd. I. p. 17.

pfung bedingten und dieser sich dem Lande anpasste; denn Neuholland hatte bereits seine Beutelthiere, Südamerika seine Edentaten u. s. w. Auf die andere Ansicht, dass jede Thierart ursprünglich nur von einem einzigen Paar ausgegangen, gründet sich theils auf jene Voraussetzung, dass solches wenigstens beim Menschen der Fall gewesen; und auch die Meinung, dass die Natur überall mit den einfachsten Mitteln ihren Zweck erreiche. Aber jene Voraussetzung ist, wie wir gesehen haben, irrig, und diese Meinung unhaltbar. Wie können Ameisen und Bienen, die zu Erziehung ihrer Brut so viele Individuen bedürfen, nur von einem einzigen Paare abstammen? — Wie kann man sich ein einzelnes Paar Hühner, Fasanen u. s. w. denken, welche wir überall in Polygamie leben sehen? Wie sich ein Paar Büffel oder Antilopen vorstellen, die stets nur in Heerden beisammen leben? Oder hätte das erste Paar Löwen, das erste Paar Haie gefastet und sich selbst der Vermehrung enthalten, bis das erste Paar Antilopen oder das erste Paar Häringe sich hinreichend vermehrt gehabt hätten, um durch sie keiner Vernichtung mehr ausgesetzt zu sein? Und wir sehen, dass hier ein Genus an jedem Punkte seines Verbreitungs-Bezirks mit einer andern Art, dass eine Art ebenso überall mit einer andern Varietät auftritt (der Löwe in Afrika und Asien), so erkennen wir darin einen ursprünglichen Einfluss auf deren Schöpfung. Denn zweifelsohne konnte auch eine Art an so entlegenen Punkten in vielfachen Exemplaren geschaffen, schon ursprünglich verschiedene Abweichungen in ihren Charakteren nach Massgabe der Oertlichkeit zeigen. Wie wäre es möglich gewesen, dass dieselbe Fischart in ganz geschiedenen Fluss-Systemen wieder erscheint, da sie den Rand des Flusses nicht überschreiten kann, wenn sie nicht ursprünglich in denselben allen geschaffen wäre? Oder da jeder grössere Fluss auch wieder seine eigenen Fischarten hat, warum hätten nicht alle aus einem in den andern oft ganz nahe gelegenen Fluss versetzt werden können? Allerdings haben manche Arten ihren Verbreitungsbezirk ausgedehnt durch den Willen der Menschen; aber dies waren eben nur Ausnahmen, durch einen vernünftigen Willen hervorgerufen, wie ein vernünftiger Wille sie ursprünglich an ihren Platz gesetzt hatte. Benutzen nicht die mit der Fähigkeit des Ortswechsels versehenen Thiere dieselbe vielmehr, um immer wieder an ihren Heimathsort zurückzukehren, als denselben zu überschreiten? Und wenn wir eine Thierart absichtlich aus

einer Gegend in die andere versetzen, welche Sorge bedarf es nicht, um sie dort fortkommen zu machen! —

Eine zweite Ansicht ist die, dass jede Species ihren Ausgang von einem eigenthümlichen Mittelpunkt genommen hat, dass aber die ersten Wohnorte verschiedener Species in verschiedenen Gegenden der Erde lagen. Rudolphi dagegen suchte den Satz wissenschaftlich zu begründen, dass dieselben äusseren Einwirkungen, dieselben Verhältnisse des Klimas, des Bodens, der Feuchtigkeit, der Atmosphäre und der geographischen Lage jedesmal Wesen ähnlicher Art ins Dasein rufen und mit deren Erscheinung in Wechselwirkung stehen. *) — Fast zu gleicher Zeit erklärte sich Desmoulins gegen die Annahme eines Centralschöpfungspunktes für die Thiere und giebt der Hypothese der gleichzeitigen Schöpfung der Typen mit einer nach dem physischen Zustande jeder Localität eingerichteten Organisation den Vorzug; er nimmt daher mehrere Schöpfungspunkte an. **) — A. v. Humboldt spricht in seinem Kosmos die Ansicht aus, dass das Menschengeschlecht sich radienartig von mehreren Mittelpunkten aus verbreitet habe. ***) — Burmeister verfißt dieselbe gleichfalls ****) — und Morton gelangt zu demselben Resultat. †) — Lacordaire, gestützt auf die oben erwähnten Beobachtungen, betrachtet die Ansicht von mehreren Schöpfungsmittelpunkten als die wahrscheinlichste. ††) — Bronn spricht sich für die Ansicht aus, dass jede Insecten- und Thierart an mehreren, weniger oder mehr entlegenen Orten und zwar selbst zu verschiedenen Zeiten in mehreren Exemplaren geschaffen worden sei. †††) — Nicht nur für

*) Rudolphi, Beiträge zur Anthropologie und allgemeinen Naturgeschichte über die Verbreitung der organischen Körper.

**) Bullet. des scienc. 1822, S. 157. Isis 1823, S. 582.

***) Kosmos I. Band, S. 381.

****) Geschichte der Schöpfung, 4. Auflage 1851, S. 562.

†) Froriep's N. Notizen XXXIV, S. 181.

††) Il faut ici, ce nous semble, nécessairement admettre que cette espèce a eu deux souchez primitives qui se sont propagées de leur côté. Si une origine mutiple est, ainsi rendue infiniment probable pour une espèce, l'analogie autorise à penser qu'il a peu en être de même pour beaucoup d'autres même dans le cas où leur diffusion n'est pas absolument impossible à expliquer. Lacordaire II. 548.

†††) Allgemeine Zoologie S. 310 und Bronn Geschichte der Natur II. S. 203.

die einzelnen Species, sondern auch für jedes Genus dürfte mit der Zeit der Verbreitungsbezirk und sein Mittelpunkt, auf dem das Maximum der Species sich findet, ermittelt werden.“ *) So weit Schmar da.

Wir gaben in der Einleitung unsere Ansicht kund und bemerken, dass dieselbe aus einer Zeit stammt, wo uns keine der oben erwähnten Aufstellungen bekannt war. Wir erklären daher wiederholt, dass bei dem grösseren Theil der Faltergattungen ein gleichzeitiges Entstehen derselben Arten, an verschiedenen Orten stattgefunden haben müsse und stützen uns dabei auf die Structur und Eigenthümlichkeiten derselben, die eine Weiterverbreitung durch den Flug nicht zulassen; dass aber auch — wofür bei dieser Arbeit theils schon die Beweise gegeben wurden, theils noch gegeben werden sollen — viele Faltergattungen (besonders die *Sphingiden*) im Lauf der Zeit durch den Wandertrieb (welcher vielen andern Insecten eigenthümlich ist) fortschreitende Erweiterungen ihrer Heimath über die ursprünglichen Grenzen hinaus stattgefunden haben und noch fortwährend stattfinden.

Was über ihre spätere Verbreitung theils schon in der Einleitung, theils bei der Fauna von Afrika gesagt wurde, findet bei der Fauna von Asien um so viel mehr Anwendung, indem die geographische Lage dieses Erdtheils viel günstigere Verhältnisse dafür darbietet. Dadurch, dass Asien und Europa derart verbunden sind, dass in Bezug auf unsern Gegenstand beide Erdtheile gleichsam einen einzigen Continent bilden, ist es auch den Falterarten möglich, ihrem Wandertrieb leichter zu folgen, ohne dass sie nöthig haben, so gute Flieger zu sein wie die *Sphingiden*. Daher besteht eine noch weit grössere Uebereinstimmung der Fauna Europas mit der von Asien, als der von Afrika, und es geht diese Uebereinstimmung so weit, dass viele unserer Falterarten durch Turan bis zu dem Turan-schen Alpenland, alsdann diesseits des hohen Altai bis zum Baikalsee, ja sogar bis Kamtschatka hinausreicht.

Man ist durch Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass Gebirge im Allgemeinen der Verbreitung der Thiere (besonders

*) Forbe's Athenäum 1848, März 4. p. 244.

der Insecten) grössere Hindernisse entgegenstellen als Meere, namentlich Binnenmeere. Allein für das leicht bewegliche Völkchen der Falter bieten auch selbst die riesigen Berge des Himalaya, wovon der Dhavala Gheri 26,462 Fuss hoch ist, keine Hindernisse dar, denn jenseits dieses Gebirges, in der Dzungarei, fliegt behaglich unser *Doritis Apollo* und *Mnemosyne*. — Ob dieselben dort gleichzeitig mit den anderwärts vorkommenden Arten entstanden sind oder ob sie durch Einsenkungen dieses Gebirges den Weg dahin gefunden haben, wer kann das mit Bestimmtheit verneinen oder bejahen?

Erst in dem centralen Hochasien und jenseits den Daurischen Alpen, der Mongolei, Mantschurei und China verändert sich die *Lepidopterfauna*, indem sie in diesen Zonen mehr einen südlichen, exotischen, mehr selbständigen und ausgeprägten Charakter annimmt, welcher je näher gegen den Aequator, je mehr sich ausbildet und mit den *Ornithopteren* den Höhepunkt erreicht. — Eine überraschende Erscheinung ist es, neben dem schärfst ausgeprägten Typen dieser Fauna, dem prachtvollen *Priamus*, bescheiden unsere schmucklose *Liparis monacha* fliegen zu sehen.

Zu diesem Allen werden die Beweise bei dem speciellen Theil dieses Werks geliefert, und befinden sich die Repräsentanten der besagten Species im niederländischen Museum zu Leyden.

Wenn schon die kolossale Verbreitung unserer Falterarten in Asien unser Interesse erregt, so wird dasselbe noch mehr gesteigert durch die Thatsache, dass vielen Arten diese Verbreitung von Schwedens nördlichen Gestaden bis zu den Säulen des Hercules, ja bis an die Küsten und selbst tief in das Innere von Afrika reicht. Vergewärtigen wir uns neben dem Blick auf diese ungeheuren Entfernungen die eben so grosse Verschiedenheit der Klimate dieser Zonen, so möchte es kaum gewagt erscheinen, wenn wir der Ansicht Raum geben, dass dieselben Arten an mehreren Orten zugleich entstanden sind oder, noch bestimmter, entstanden sein müssen, weil es ganz undenkbar erscheint, dass diese ungeheure Verbreitung durch den Flug allmählig eingetreten sei.

Wenn wir einerseits ein gleichzeitiges Entstehen an verschiedenen Orten unterschreiben zu können glauben, so soll damit keineswegs gesagt sein, dass dies in Ansehung aller Falterarten der Fall sei, denn wir finden und nehmen die Verbreitung vieler Gattungen durch den Flug an, im Allgemeinen, wie auch in Bezug auf Asien.

Es lassen sich die Spuren für mehrere derselben sogar ziemlich genau dadurch nachweisen, indem wir sehen, wie in einer Zone, wo die Species heimisch ist, sie in sehr grosser Zahl vorkommt, und dass alsdann stationenweise eine Verminderung derselben bis zum gänzlichen Aufhören stattfindet. Ich glaube den Beweis hierzu dadurch zu begründen, wenn ich eine Verbreitung einiger Exoten von Nordosten zu uns (Europa) und eine zweite Verbreitung nach Südwesten (Australien) nachweise.

Danais Chrysippus ist in China, Ostindien und den grossen Sundainseln heimisch und hat sich über Afrika stationenweise bis zu den äussersten Spitzen von Europa verbreitet, eben so geht seine Verbreitung durch die Sundawelt (die vielen Inseln zwischen Asien und Australien) bis in die Nähe von Australien. (Bei letztgenanntem Continent sollen die Beweise einer Verbreitung mehrerer ostindischen Falterarten nach dorten in der Fauna von Australien nachgewiesen werden.) An beiden genannten Endpunkten verschwindet die Species. In dieselbe Kategorie gehört *Deilephila Alecto*, *Cretica*, *Celerio Nerii* und selbst *Acherontia Atropos*. — Rüppell fand und brachte *Vanessa Oenone* und *Noctua Pomona Cram.* einzeln an den Küsten des rothen Meeres, während erste Art sehr häufig in China, Ostindien und den Sundainseln vorkommt, wo auch *N. Pomona* heimisch ist.

III.

Ueber die in der amerikanischen Fauna vorkommenden europäischen Falterarten.

Wenn wir auch gerade von den wenigen in Amerika vorkommenden, unserer Fauna angehörenden Falterarten nicht annehmen wollen, dass sie vermittelst des Flugs über den 50 Grad messenden Ocean gelangt, sondern dass sie Eingeborne dieser Zone seien, welche Annahme schon deshalb viele Wahrscheinlichkeit für sich hat, weil ein grosser Theil der Vereinigten Staaten mit uns in gleichem Breitengrad liegt und viele unserer niederen Pflanzen, welche die Lieblingsnahrung mancher unserer *Noctuen*raupen sind, dort heimisch wachsen:

so fällt uns doch nicht ein, die Möglichkeit eines solchen Fluges zu bezweifeln. Ja es bietet sich gerade bei diesem Erdtheil für die von uns zuerst aufgestellte Behauptung, die Gelegenheit zur eklatantesten Beweisführung dar.

In Guildings Zool. Journ. 1828. p. 403 werden zwei höchst interessante Beispiele hierzu geliefert, wovon das erste berichtet, dass *Acherontia Atropos* plötzlich auf ein zwischen Westindien und England steuerndes Schiff geflogen kam, während dasselbe 1000 engl. Meilen vom nächsten Land entfernt war. — Woher kam nun dieser Falter, von dem wir wissen, dass er nicht an den östlichen Küsten Amerikas lebt? *)

Zweitens, kam *Erebus Strix*, die grösste, von beinahe einem Fuss Flugweite, in Brasilien und auf Demerara vorkommende Falterart, auf ein Schiff geflogen, welches sich noch 12 engl. Meilen östlich von St. Vincent befand. —

Ferner wurde uns in England von britischen Entomologen versichert, womit auch Wood p. 246, Curtis (brit. Ent. V.), Humphrey und Westwood (I. p. 15) übereinstimmen, dass schon öfters *Sphinx Carolina* und *Plebeja* bei anhaltend warmen trockenen Sommern in England gefangen wurden, dass letzterer sogar schon so oft daselbst vorgekommen sei, dass er in älteren englischen Sammlungen als „british Insect“ aufbewahrt werde, ebenso wurde nach Wood *Sphinx quinquemaculata Fabr.* in Chelsea gefangen und sogar nach Humphrey-Wood schon aus der Raupe gezogen, welches auch mit *Carolina* stattfand. — Alle diese *Sphingiden* gehören wie bekannt Amerika an.

Wenn wir den Voraussetzungen und Behauptungen, der in der Einleitung erwähnten italienischen Entomologen, in gewisser Beziehung auch nicht geradezu widersprechen, sondern sogar den ungeheuren Verkehr, verbunden mit dem gegenwärtig sehr verkürzten Reisen der Dampfschiffahrt, welche England vorzugsweise mit allen

*) Auf mehrfache Anfragen bei entomol. Freunden in New-York, Baltimore, St. Louis und Rio-Janeiro, ob *Atropos* in den Vereinigten Staaten oder Brasilien getroffen werde, erhielt ich verneinende Antworten. Nach Herrn Gerichtsrath Keferstein käme er indessen in Mexico vor (Ent. Zeit. 2. Jahrg. p. 117), welches insofern anzunehmen ist, weil ein Exemplar aus La Guayra im königl. Museum zu Berlin aufbewahrt wird.

Zonen der Erde unterhält, in Erwägung ziehen und daraus folgern wollen, dass zufällige Einschleppungen mit Reiseru, Holz, Körben jetzt eher stattfinden kann, oder wenn wir auch das Verschlagen durch Winde gelten lassen wollen u. s. w., wodurch eine Uebersiedelung eher und leichter möglich ist, als mit Gagliardi's Korallenbarken, so können eben doch nur kleine, leicht übersehbare Arten eingeschleppt werden, weil die grossen mehr ins Auge fallen und deshalb kaum die Reisepässe zur sichern Ueberfahrt erhalten würden. — Allein die in Rede stehenden, in England zeitweise vorgekommenen exotischen Falterarten, gehören zu den grössten Schwärmer- und Eulenarten und sind die besten Flieger. — Warum wurden sie nur in anhaltend warmen Sommern getroffen? Geht die Schifffahrt nicht auch bei feuchten kühlen Jahreszeiten? Und wie will man die Brut derselben erklären, woher die Raupen ohne Begattung? — In der That könnte man hier bequem seine Zuflucht zur biblischen Erzählung, von der Arche Noah nehmen, wo von jeder Art, gleich immer ein Männlein und ein Weiblein eingethan war. — Aus den gegebenen Beispielen gelangen wir unsererseits jedoch zu dem einfachen Resultat, dass unter den genannten Schwärmergattungen ein befruchtetes Weibchen war, welches, ehe es gefangen wurde, seine Eier in England abgesetzt hatte, woraus die Raupen entstanden, welche man fand (wie dieses öfters schon mit *Deil. Nerii* stattfand und nachgewiesen wurde). Dass dieselben nun gleich eine für sie geniessbare Futterpflanze gefunden, ist für den Fall wohl denkbar, wenn die Eier auf eine analoge Pflanze abgesetzt waren, indem nicht alle Raupen an eine und dieselbe Futterpflanze gebunden sind, denn wenn man überhaupt die früheren Zustände dieser Thierklasse näher ins Auge fasst, sorgsamer beobachtet und sieht, welch seltsames Verhalten sie in Beziehung auf ihre Futterpflanzen haben, wie manche Arten ausschliesslich nur auf einem Gewächs vorkommen, wogegen andere gleichgültig in der Wahl ihres Futters sind und öfters die heterogensten Pflanzen verzehren; welche Mühe man sich z. B. schon mit *Bombyx mori* gegeben, sie mit andern Blättern als der weissen Maulbeere zu füttern, während *Chel. Caja*, *Acron. Rumicis* und viele andere Arten, wirkliche Pantophagen sind, so dürfte es nicht auffallen, wenn Raupen in eine andere Zone versetzt, dort aus Mangel ihres heimischen Futters, sich mit einer andern Pflanze begnügen.

Ein Beispiel mag abermals zum Beweis hiezu dienen. Die Raupe von *Atropos*, von welcher wir gehört haben, dass sie, wenigstens auf der Ostseite Amerikas fehlt, hat sich zu ihrer Lieblingspflanze in Europa das Kartoffelkraut erkohren *). *Acherontia Atropos* ist aber in einer Zone heimisch, wo bis heute noch keine Kartoffeln gezogen wurden. Recht wohl ist mir bekannt, dass diese Raupe zuweilen auch andere Pflanzen verzehrt, dieses wird übrigens den Beweis gerade bestärken und meine Ansicht begründen.

Mit den *Rhopaloceren*, welche wir auf diesem Continent treffen, verhält es sich jedoch anders, indem sie jedenfalls Eingeborne der arctischen Zone sind. Wir finden nämlich einige *Colias*arten, welche bei uns im höchsten Norden fliegen; ebenso liefert das Genus *Argynnis* Species, die am Albany-River, Martins-Falls und der Hudsons-Bay vorkommen, wovon die Beweise im british Museum sind.

Mehrere Arten von Grönland und Labrador erhielt Herr Möschler zu Niederrenersdorf durch directe Zusendungen von dortigen Missionären, worüber er mir neuere Mittheilungen machte, als die von ihm in der Entomol. Zeitung (9. Jahrg.) gegebenen Berichte und in welcher Hinsicht Näheres in dem Speciellen Theil dieses Werkes gesagt werden soll.

Es hat die Lepidopterenfauna Nordamerikas im Allgemeinen noch ganz den Charakter der Europäischen, und es erstreckt sich derselbe, wie wir bereits gesehen haben, ebensowohl bis in den höchsten Norden, wie auch bis zu den Regionen der Rocky-Mountains; erst auf den Hochebenen Mexicos verändert sie sich und entwickelt mehr exotische Formen; und obgleich in Nordamerika eigentliche europäische Arten bis jetzt nicht viele getroffen wurden, so finden wir doch einzelne Repräsentanten unseres Systems bis zum stillen Meer, da z. B. auf Californien noch *Rhamni* ebenso gut fliegt, wie in Europa und Ostindien **).

*) Die Kartoffeln stammen, wie bekannt, aus Amerika.

**) Wenn doch die Lepidopterologen bei dieser Zweifelhaftigkeit der speciellen Heimathorte von zahlreichen Falterarten bei ihren Sammlungen sich nicht bloß auf europäische Schmetterlinge beschränkten und dadurch sich Selbsttäuschungen zuziehen wollten. Man fasse das Allgemeine der Wissenschaft in das Auge, und geschieht dieses, so wird die Speculation den wissenschaftlichen Forschungen zu Hülfe kommen, zum Heil der Wissenschaft selbst.

Bei den Antillen und in Central-Amerika nimmt die amerikani-
sche Fauna schon mehr einen selbständigen und tropischen Charakter
an: es treten hier schon die *Heliconier* mit ihren viel verzweigten
Abstufungen hervor, auf den grossen Antillen erscheinen die *Pavo-
nien*, und auf dem Festland von Südamerika, in den Guiana's, beson-
ders aber in den Urwäldern Brasiliens, wo der Reichthum der Vege-
tation eine riesige Falterwelt geschaffen hat, wo die *Morphoiden*, die
Papilioniden und das Heer der *Hesperiden*, wo die prunkenden und
fabelhaft grossen Riesenfalter fliegen, verschwinden nicht nur unsere
kleinen europäischen Arten, sondern auch selbst der Typus findet
nur noch wenig Repräsentanten. Interessant und jedenfalls erwäh-
nungswerth dabei ist, dass sich diese Tropenfauna sowohl diesseits
als jenseits der Cordilleras ziemlich gleicht. So wird durch Lacor-
daire, welcher die Käfer- und Schmetterlingssammlung d'Orbignys
sah, dieses vollkommen bestätigt, indem er die Fauna der hochge-
legenen Theile von Peru und Bolivia identisch mit der Fauna von
Brasilien findet (Schmarda, über d. Verb. d. Thiere, p. 355).

Es soll inzwischen hiermit nicht ausgesprochen sein, dass in
diesen Zonen gar keine Falter unserer Fauna zu treffen wären,
sondern wir wollen sogar zugeben, dass vielleicht Sammler auch von
daher europäische Arten erhalten haben mögen. Wenn sie solche
in gegenwärtiger Arbeit vermissen und eine Lücke zu erblicken glau-
ben, so mögen sie sich wohl selbst am besten die Ursache hierzu
beantworten, denn nur durch gemeinsames Zusammenwirken ist es
bei solcher Arbeit möglich Vollständiges zu erzielen, zumal dafür
die Literatur gar wenig, ja fast kein Material liefert. Boisduval
et Lecontes Iconographie etc., des Lepidopteres etc., de l'Amer.
Sept. 3 vol in 8. Paris 1830—1832 enthält nur neue in Nord-
amerika ausschliesslich vorkommende Arten, und ich konnte dieses
Werk trotz aller Mühe, welche ich mir darum gab, nicht einmal zur
Durchsicht erlangen.

IV.

Ueber die auf Australien und den Südseeinseln vorkommenden europäischen Falterarten.

Es fehlten uns bisher alle Verbindungen mit gegenfüßlerischen Entomologen, indem erst in neuester Zeit dieser Erdtheil mehr in den Weltverkehr gezogen wird; deshalb hoffe ich, dass das zwar schwache Resultat, dennoch erfreulich sei. Es wird namentlich den denkenden Freund dieser Wissenschaft überraschen, in so entfernter Zone alte Bekannte zu treffen. Wie diese zum Theil sich so weit verirrt haben mögen, wurde schon in der Einleitung und bei anderer Gelegenheit im Allgemeinen angedeutet, weshalb uns nur noch Folgendes zur Begründung übrig bleibt:

Dass wir auch für dieses auf der andern Hälfte der Erdkugel gelegene Festland für gewisse Arten eine Einwanderung durch den Flug für möglich halten, mag etwas schwach erscheinen, indem uns eine noch viermal grössere Entfernung von Australien trennt, als die von Europa nach Amerika ist. Allein wir glauben diese Zweifel dennoch zu lösen, wenn wir für den in der Einleitung besonders gedachten Falter (*Sphinx Celerio*), sowie für *Sphinx Convolvuli* nähere Flugplätze, als die in Afrika genannten, nachweisen können.

Unser Senckenberg. naturh. Museum erhielt nämlich schon vor Jahren *Deil. Celerio* aus Java, ferner befindet sich *Celerio* und *Convolvuli* von dort in dem niederländischen Museum zu Leyden. Im Jahr 1849 erhielt ich beide Species in directer Sendung aus Java, überhaupt fliegen *Celerio* und *Convolvuli* in Ostindien (Festland), wovon Exemplare aus Tranquebar in dem königl. Museum zu Berlin als Beweis dienen.

Wenn wir nun in dem Vorhergehenden die Beweise gesehen haben, dass es mehreren dieser Schwärmer-, ja sogar Eulenarten gelungen ist, von Amerika über den Ocean nach England zu fliegen, so darf uns nunmehr die Möglichkeit der Reise auf kürzere Entfernungen, von Java nach Australien, welche etwa in gleichem Verhältniss mit der Breite des Mittelmeers an seinem breitesten Theil stehen wird, nicht zweifelhaft sein. Im vorliegenden Fall wird unsere Ansicht um so weniger bestritten werden können, weil zwischen

Java und Australien eine Inselwelt liegt, wovon ganz besonders die grossen Eilande Bali, Lombeck, Sumbava, Sandelholzinsel und Timor in Betracht kommen, welche bei einer vielleicht successiven Verbreitung genugsame Zwischenstationen bieten können.

Denjenigen, welche indess hiermit noch nicht zufrieden gestellt sein sollten, bemerken wir, dass viele ostindische Vögelarten auf Australien getroffen werden, und dass auch namentlich die Lepidopterenfauna Australiens mit der Ostindiens sehr viel gemein hat. Wir erhielten bereits nachstehende ostindische Falterarten aus Australien: *Papilio Epius*, *Eurypilus*, *Sarpedon*, *Nymphalis Lasianassa*, *Pieris Gliciria* und *Paulina*, mehrere Species dem Genus *Anthocharis* angehörig, *Sphinx Convolvuli*, *Deil. Celerio* und *Noct. Pomona*. Auch soll nach Schmar da Dan. *Chrysippus* auf Neuholland vorkommen, welche Angabe jedoch auf einem Irrthum zu beruhen scheint, indem wir von dort einen Falter erhielten, welcher zwar dem *Chrysippus* sehr ähnlich sieht, der aber durchaus eine andere Species ist.

Da sich die australische Fauna bei den übrigen Thiergattungen im Allgemeinen, hinsichtlich ihrer Formen und ihres Charakters so sehr von den Faunen anderer Erdtheile unterscheidet, und so selbstständig dasteht, wie in vieler Beziehung die Fauna von Madagascar, ist es besonders beachtenswerth, dass diese Verschiedenheit bei der Lepidopterenfauna dieses sonst so wunderbaren Landes durchaus nicht obwaltet. Wir finden da nicht einmal so abnorme Formen wie z. B. *Pap. Coon* oder *Leptocircus Curius* abgebildet, sondern wenn wir etwa die *Agaristen* und *Brachyglossen* abrechnen, so wiederholen sich die Typen der europäischen und ostindischen Fauna vielfältig, und stehen selbst die *Agaristen* in verwandtschaftlicher Beziehung mit unsern *Callimorphen**) und die *Brachyglossen* mit den *Acherontien*. Zur besseren Begründung des Gesagtem folgt hier ein Verzeichniss der Genera, wovon ich Species in zwei Sendungen aus

*) Aus welchen Ursachen Chenu in seiner kürzlich erschienenen und sonst sehr instructiven „Encyclopédie d'Histoire naturell etc., par 232“ die Agaristen hinter das Genus *Cocytia* stellt, welches Genus synonym mit Genus *Macroglossa* ist, vermögen wir nicht zu errathen, indem nach unserm Dafürhalten die Agaristen den Spinnern, besonders den Callimorphen näher als den Sphingiden stehen.

New-Sidney erhielt; nämlich: 5 Species dem Genus *Papilio* angehörig, 6 *Pieriden*, 6 *Callidryas*, 1 *Danaïs*, 1 *Euploea*, 2 *Vanessa*, 2 *Polyommatus*, 2 *Thecla* und 8 *Hesperia*. — Ferner 1 *Macroglossa*, 6 *Deilephila*, 3 *Sphinx*, 1 *Cossus*, 2 *Hepialus*, 6 *Lasiocampa* (sehr kleine Arten), 4 *Lithosia* und 5 *Agria*, ohne die *Noctuen* und *Geometrae* etc. —

Auch bei diesem Continent waren wir für unser Thema ausschliesslich auf eigene Beobachtungen hingewiesen, da die Literatur kein Material hierzu liefert; die fragmentarischen Schriften Donovan's und Mac-Leay's, sowie die Beiträge von Boisduval, welche in den sehr kostbaren Werken Dumont d'Urville und Duperey's niedergelegt sind und sich sämmtlich auf nur ausschliesslich in Océanien neuentdeckte Arten beziehen, lieferten kein Material für unser Werk. Wir führen zum erstenmal 15 Nummern von unseren in jener Zone vorkommenden Arten auf und bemerken dabei, dass *Van. Cardui*, ausser auf Australien, auch noch auf den Sandwich-Inseln getroffen wird, von wo ein Repräsentant in der reichhaltigen Sammlung des british Museum aufbewahrt wird.

SPECIELLER THEIL.

Legio Prima.

Rhopalocera.

Papilio Latreil., Ochsenh., Boisd.

Pap. Podalirius Linn. Es scheint dieser Falter zunächst über die Continente der alten Welt verbreitet zu sein. Cramer sagt zwar, dass er auch in Surinam vorkomme, von wo 2 Exemplare in der van Lennep'schen Sammlung aufbewahrt würden (dessen Papillons exotiques. Bd. 2. p. 88). Da indessen Surinam eine holländische Colonie ist, so steht zu bewundern, dass in den Museum zu Leyden von da keine Exemplare zu treffen sind, und man bis jetzt, ausser dieser Angabe, nichts mehr über das Vorkommen dieses Falters in Guiana vernahm. — Gewiss ist, dass *Podalirius* bis in Vorderasien vorkommt, ja man versicherte mich in London, dass er im englischen Ostindien häufig fliege, allein auch im british Museum fehlen hierzu die Beweise. Prof. Eversmann giebt in seiner Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis, pag. 68 unter Anderem das Orenburgische als Flugplatz an, womit Lepechin, der in jenen Gegenden früher sammelte, übereinstimmt (Silbermans Revue entomologique, Vol. 2).

Ménétries traf *Podalirius* etwas variirt in den caucasischen Bädern im Juni und zum zweitenmal im August (dessen Catalogue raisonnée etc., p. 243, auch nennt er p. XXVIII Kleinasien als Flugplatz). Kolenati fand ihn diesseits des Caucasus (dessen Meletemata entomologica, p. 80). Dr. Loew traf ihn bei Ephesus (Zellers Verzeichniss. Isis, Jahrgang 1847). Die Cramersche Abbildung (Pl. 152. Fig. B.) wurde nach einem Exemplar gefertigt, welches von Smyrna kam. Ich erhielt ihn aus Aegypten ohne Verschiedenheit von dem unsrigen. Dr. Moritz Wagner nennt ebenfalls Aegypten und ergänzt dazu: „er sei über die ganze Berberei und noch viel weiter nach Osten verbreitet“ (dessen Algier. Bd. III. p. 203). Im Pariser Museum sind die Beweise zu dieser Angabe, da dort die Species aus Algier und der Insel Creta ist.

Pap. Pod. var. Feisthamelii Dup. M. Wagner traf diese Varietät in der Berberei, wo sie schon früher gefangen und als Europäer versendet wurde. Er macht darauf aufmerksam, dass die Schwänze der Unterflügel nicht länger sind, als bei der Stammart (*Podalirius*), wovon Duponchel das Gegentheil behauptet. Allein es ändert dieses, nach meinem Dafürhalten, die Species, respective Varietas; denn es scheint hier ein Irrthum obzuwalten, nämlich dass Wagner die *var. Feisthamelii* und Duponchel die später von Zeller benannte *subvar. Zanklaeus* (beschrieben in der Isis, Jahrgang 1847. p. 213—216) meinte; denn mein *Zanklaeus*, welchen ich in Paris erhielt, stammt nach der mir gegebenen Versicherung aus Algerien. Er ist etwas heller als meine aus Andalusien erhaltenen *Feisthamelii* und stimmt genau mit der Zellerschen Beschreibung, auch sind die Schwänze fast so lang, wie bei einem kleinen Exemplar von *Pap. Ajax Esper.*

Boisduval, in seiner Histoire naturelle des Insectes, Species général des Lépidoptères, pag. 245. n. 70, giebt das nördliche Afrika und Mittelasien als Flugplätze von *Feisthamelii* an und zieht die Cramersche Abbildung von *P. Podalirius* zu *Feisthamelii*, welches indessen gewagt erscheint, indem genau genommen, dieselbe für keine von beiden richtig passt, und höchstens die langen Schwänze für die Varietäten stimmen liessen. Kolenati traf *Feisthamelii* bei Wladikawkas und Pjätjzorsk

(dessen Meletemata entomol. p. 80), wodurch uns Asien als zweiter Fundort bekannt wird.

Pap. Alexanor Esp. Scheint längs der Küste des Mittelmeeres verbreitet, welchem zwar Wagner, wenigstens für die Küste der Barberei, widerspricht, indem er sagt: „dass er keine Spur davon fand.“ Loew fing *Alexanor* bei Macri (Zellers Verz. Isis 1847) und nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Süd-Persien (Denkschrift der kaiserl. Academ. d. W. p. 10).

— **Machaon Linn.** Hat ziemlich gleiches Terrain mit *Podalirius* und geht sehr weit süd- und südöstlich vor; er scheint es überhaupt nicht genau mit den Climates zu nehmen, indem er auch im nördlichen Asien getroffen wird. Lepechin fing ihn im Orenburgischen (Silbermann Revue entomologique, Vol. 2. p. 176), denselben Flugplatz giebt Eversmann in seiner Fauna (pag. 69) an. Nach Ménétries fliegt er in den Steppen am Kaspisee (Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. 1846. V. p. 262) und ist selten im Caucasus, auch findet er sich bei Lenkoran (Ménét. Catalog. raisonnée. p. 243 und auf pag. XXVIII. desselben Werkes wird Sibirien genannt), wo ihn Dr. Gebler und Dr. Stubendorff fingen (Sur quelques Papillons de Sibirie receuillis par Ménét. pag. 2). Unter den von v. Hügel in Cashmir und dem Himalaya gesammelten Schmetterlingen findet sich *P. Machaon* vor, womit Boisduval übereinstimmt (dessen Hist. nat. d. Ins. Spec. gén. d. Lepidop. p. 329 n. 171). Loew fand ihn bei Brussa (Zellers Verz. Isis 1847). M. Wagner berichtet: „dass er auch im Innern auf den höchsten Bergen des Atlas getroffen werde“ (dessen Algier. Bd. III.). Bory de St. Vincent fing ihn auf den canarischen Inseln (Silbermanns Revue entom. Vol. p. 176). Im Pariser Museum ist er aus Algerien, Creta und Cashmir. Im british Museum ist ein Exemplar aus Nepaul und in dem niederländischen Museum zu Leyden eins sogar aus Japan!

— **var. Iphyrus Hübn.** Kolenati traf diese Varietät in Armenien und Somchetien (Meletem. entomolog. p. 80). In dem königl. Museum zu Berlin ist *Iphyrus* von Cashmir und dem Missouri. Es stimmt hiermit eine Correspondenz-Nachricht aus St. Louis, worin mir mitgetheilt wurde: „*Machaon* fliege variirt am Missouri.“

Thais Fabr., Latr., Boisd.

Th. Corisyis Godart. Kommt in Kleinasien und Syrien vor, von woher er sich nach Europa verbreitet zu haben scheint. Loew fing ihn häufig in dem mittleren Mäanderthal (Zellers Verz. Isis 1847). Boisdual nennt Smyrna als Flugplatz (dessen Histoire nat. d. Ins. Spec. gén. d. Lepid. p. 383 n. 1). Im british Museum sind 2 Exemplare von Smyrna. Im Pariser Museum aus Kleinasien und im Berliner Museum aus Syrien.

— **Polyxena Hübn. (Hypsipyle Fabr.)** Kommt östlich bis im Orenburgischen vor (Eversmanns Fauna, p. 69) und wurde von Ménétries in den Bädern des Caucasus getroffen (dessen Catal. raison. p. 243). Kolenati nennt Pjätgorsk und Cascasien (dessen Meletem. ent. p. 80).

— **Rumina Linn.** Die Entscheidung darüber, ob die Annahme mehrerer Schriftsteller, besonders der französischen Entomologen, richtig ist, dass *Rumina Linn.* die Stammart, *Medesicaste Hübn.* eine Varietät derselben sei, kann hier nicht entschieden werden, nur soviel glaube ich hierüber sagen zu müssen, dass die ächte *Rumina Linn.* sich standhaft von *Medesicaste Hübn.* dadurch unterscheidet, dass erstere stets etwas kleiner als letztere ist, wodurch die schwarzen Zeichnungen auf den Flügeln der Oberseite dichter zusammen sind, und deshalb *Rumina* dunkler aussieht; überhaupt herrscht bei ersterer das schwarze, bei letzterer (*Medesicaste*) das rothe Colorit vor.

Soweit keine Verwechselungen zwischen beiden Arten obwalten, fliegen sie in der Berberei und werden, seitdem die Franzosen Algier besitzen, öfters von dort durch speculative Insectenhändler als spanische Exemplare versendet, auch waren alle aus Frankreich erhaltene Exemplare *Medesicaste* (selbst Cantener hielt *Medesicaste* für *Rumina*, wofür die Beweise in meiner Sammlung sind). Lepechin fand *Rumina* im Orenburgischen (Silbermanns Revue entom. Vol. 2). Wagner erwähnt, ohne den Fundort näher zu bezeichnen, dass *Rumina* in der Berberei vorkomme (dessen Algier III.). Boisdual nennt die Umgegend von Algier und Oran als Flugplätze (dessen

Hist. nat. d. Ins. Spec. gén. etc., p. 388 n. 4), wozu die Beweise im Pariser Museum vorliegen.

Th. Rumina var. (?) Medesicaste Hübn., Boisd. hat mit *Rumina* gleiches Terrain.

Doritis Ochsenh., Boisd.

Dor. Apollina Ochs. Mehr asiatischer als europäischer Abkunft, und dürfte aus Kleinasien nach Europa gekommen sein. Wie allgemein bekannt, fliegt er bei Smyrna, woher im british Museum 4 Exemplare sind. Im Pariser Museum ist *Apollina* ebenfalls aus Syrien. Boisduval nennt Aleppo als Flugplatz (dessen Hist. nat. d. Ins. Spec. gén. etc.). Nach einer Correspondenznachricht fliegt er auch in Vorderasien.

Parnassius Latr., Boisd.

Par. Apollo Linn. Sehr weit im Norden und Nordosten von Asien verbreitet, auch dürften viele hierher gehörende neuentstandene Arten, sich auf bloße Varietäten des *Apollo* reduciren. Er soll nach einer Mittheilung in der Dzungarei fliegen, welches wahrscheinlich ist, indem Lacordaire (II. pag. 541) den Himalaya als Flugplatz nennt, was ein noch höherer Flugplatz ist als Ménétries berichtet, der ihn 6000 Fuss hoch über der Meeresfläche getroffen hat. Latreille bestimmt die Höhe seiner Flugorte nur auf 600—700 Toisen. M. Wagner traf ihn 8—9000 Fuss hoch bei dem Dorf und georgischen Kloster auf dem Kasbeck (dessen Caucasus u. d. Land der Kosacken. Thl. I. p. 229). Lepechin fand ihn im Ural (Silbermanns Revue entom. Vol. 2), womit Eversmann übereinstimmt (dessen Fauna, p. 69). Ménétries traf ihn in den caucasischen Alpen (dessen Catalog. raison. p. 243), welches Kolenati wiederholt (dessen melet. ent. p. 80), auch fliegt er in ganz Sibirien. Im Berliner Museum sind 3 Exemplare vom Ural und eins aus Sibirien.

— **Phoebus God. (P. Delius Esp.)** Im Berliner Museum ist 1 Exemplar vom Ural, 4 aus Sibirien und 2 von Kamschatka! — Wenn man bedenkt, dass dieser Falter in Schweden, in der Schweiz und nach einer Mittheilung auch in der Dzungarei fliegt,

so kann man sich ein Bild von dem ungeheuren Terrain seiner Flugplätze machen. Boisduval nennt auch Sibirien als Fundort (dessen Hist. nat. etc., p. 399).

Par. Mnemosyne Linn. Lepechin traf ihn im Orenburgischen (Silbermanns Revue ent. Vol. 2). Eversmann setzt den Ural hinzu (dessen Fauna, p. 71). Ménétries nennt in dem Bullet. d. l'Acad. d. St. Petersb. (1846. V. p. 262) die Steppen am Kaspisee und in seinem Catalogue raison. (p. 243) 4—6000 Fuss hohen Flugplatz im Caucasus. Kolenati fand ihn diesseits des Caucasus am Kuban und Selentschuk (dessen melet. ent. p. 80). Im british Museum ist ein Exemplar von Odessa, welches bloß zur Completirung der Flugplätze dieser Gegenden bemerkt ist.

Pieris Boisd.

Pier. Crataegi Linn. Traf Loew bei Mermeriza (Zellers Verz. Isis 1847). Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 69). Boisduval nennt Sibirien (dessen Hist. nat. etc., p. 446). Ménétries fand ihn am Kaspisee und im Caucasus (dessen Catal. raison. etc.). Kolenati fand ihn jenseits des Caucasus und häufiger in den östlichen Gegenden desselben (Meletem. entom. p. 81). Nach Kollar u. Redtenbacher fliegt er in Persien (Denkschrift d. Acad. p. 10) und im königl. Museum zu Berlin ist er vom Altai.

— **Brassicae Linn.** Hat eine kolossale Verbreitung und fliegt in Europa, Asien und Afrika. Ehe wir jedoch auf speciellere Fundorte eingehen, wollte ich darauf aufmerksam machen, dass ausser dem in der Einleitung berührten Fall, schon öfters ganze Heereszüge wandernd beobachtet wurden. So steht unter Anderm im Naturforscher (11. Stück, p. 92 bis 95) ein solcher Zug näher beschrieben, worüber Herbst, in seinem 5. Band, p. 62 im Auszug berichtet: „Prediger Kapps hörte, dass eine Stunde von Culmbach, in einem gegen Norden liegenden Dorfe, ein Flug weisser Schmetterlinge wahrgenommen worden. Er selbst wurde am 26. Juli Nachmittags 3 Uhr einen solchen Heereszug gewahr, in einer solchen ungeheuren Anzahl über Culmbach, dass man nicht wusste, wohin man seine Augen

zuerst wenden sollte. Sie flogen weit und breit, nicht in einerlei Höhe, theils hoch, dass man sie kaum bemerken konnte, in der Höhe des Kirchthurms und der Häuser, theils auch niedriger, immerzu übereinander, ohne sich niederzusetzen, oder aufzuhören fort, als wenn sie sehr weit zu reisen hätten; nicht geschwind, sondern langsam. Bald kam ein einziger, bald gemeinlich nach einer Pause ein Schwarm von 20 bis 100, dann ein einziger nach. Ihr Zug war von Northwest gegen Südosten und dauerte ein paar Stunden“ u. s. w. —

Es ist daher unter solchen Umständen gar kein Wunder, dass die Falter so ungeheure Verbreitung haben, und wir kehren nun zu den uns bekannten Quellen von aussereuropäischen Flugplätzen zurück.

Loew traf *P. Brassicae* in Kleinasien überall (Zellers Verz. Isis). Ménétries traf ihn überall, besonders in den Gärten (dessen Catalog. raison. p. 246). Kolenati fand ihn dies- und jenseits des Caucasus (dessen Meletem. entom. p. 81). v. Hügel fand ihn auf dem Himalaya und in Cashmir. Boisduval nennt Egypten, Berberei, Sibirien, Nepaul, Cashmir und Japan als Fundorte (dessen Hist. nat. Spec. gén. p. 521), und so unwahrscheinlich der letztere Ort klingt, so kann ich das niederländische Museum zu Leyden nennen, wo ein Exemplar von Japan aufbewahrt wird. Im Pariser Museum ist *Brassicae* aus Algier und der Insel Creta. Im Berliner Museum aus Syrien und nach einer Mittheilung in London soll er im englischen Indien überall verbreitet sein.

Pier. Rapae Linn. Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna). Ménétries traf ihn überall in den Steppen von Lenkoran (dessen Catal. raison. p. 246). Kolenati dies- und jenseits des Caucasus (meletem. ent.). Nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Persien (Denkschr. d. k. Academie, p. 10). Im Pariser Museum ist er aus Algier und Creta. Im Berliner Museum sind 3 Exemplare aus Syrien und eins aus Damiette. Im Leydner Museum ist er aus Japan.

— **Napi Linn.** Fliegt im Orenburgischen (Eversm. Fauna, p. 72) und wurde von Ménétries in der Steppe getroffen (loc. cit.).

— — **var. Bryoniae God.** Traf Ménétries auf den Bergen von Caucasien (dessen Catal. raison. p. 246). Kolenati wiederholt.

Pier. Chloridice Fischer. Traf Loew bei Mermeriza, was auffallen muss, indem von Ochsenheimer, Boisduval und Duponchel Sibirien, Moskau und das südliche Russland angegeben wird (Zellers Verz. Isis). Eversmann nennt unter andern russisch-europäischen Grenzprovinzen auch das Orenburgische als Flugplatz (dessen Fauna, p. 73).

— **var. (?) Chrysidice Keferstein.** Brachte M. Wagner von der Südseite des Ararat und schickte Dr. Frivalszki als *P. Omorphidice* vom Gipfel des Olymp (bei Brussa), siehe Herrich-Schäffers Nachträge zum 1. Bd. p. 19. — Seitdem erhielt ich 3 Falter in beiden Geschlechtern durch directe Zusendung aus Baltimore, welche sich von der Herrich-Schäferschen Abbildung in der systematischen Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, Taf. 44. Fig. 200—203 durch nichts unterscheiden.

— **Daplidice Linn.** Hat in Afrika, besonders dem nördlichen Theil, viele Flugplätze und geht bis über den Wendekreis des Krebses; noch mehr ist er in südöstlicher Richtung verbreitet, und wird sogar in Indien getroffen. Bory de St. Vincent traf ihn auf den canarischen Inseln (Revue entom. Vol. 2), von wo auch im Pariser Museum Exemplare aufbewahrt werden. Im königl. Museum zu Berlin ist ebenfalls ein Exemplar von Teneriffa, und ein zweites aus Syrien. Zeller sagt in seinen „Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sicilien beobachteten Schmetterlingsarten pag. 227 in der Isis 1847“: dass er in Egypten vorkomme, und führt Rüppell als seinen Gewährsmann auf. Im Pariser Museum sind ausser der oben bemerkten Angabe auch Exemplare aus Algier, der Insel Creta und Cashmir, und nach Herbst käme *Daplidice* sogar auch auf dem Cap der guten Hoffnung vor (dessen Natursystem, 5. Theil, p. 95). Nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Süd-Persien (Denkschr. d. k. Acad. d. Wissensch. Bd. I.), und nach Ménétries ist er in den caucasischen Steppen gemein, auch kommt er bis Lenkoran vor (dessen Catal. raison. p. 245). Kolenati fand *Daplidice* nicht so häufig als *Belidice* (loc. cit.).

Anthocharis Boisd.

Anth. Glauce Illig. Befindet sich im Berliner Museum ein Exemplar aus Damiette und im Pariser Museum aus Algier.

Anth. Belemia Esp. Kommt in dem nördlichen Afrika vor (Wagners Algier III.). Boisduval nennt die Küsten der Barberei und Egypten (dessen Hist. nat. d. Ins. Spec. génér. d. Lep. p. 558). Im Pariser- und auch im Berliner Museum sind die Repräsentanten hierzu.

— **Belia Fabr.** Cramer nannte zuerst die Küste der „Barbarey“ (Barberei) als Flugplatz dieses Falters (dessen Papillons exotiques, Bd. IV. Pl. 397. Fig. A. B.), welches Wagner und Boisduval bestätigen (ersterer in seinem Algier III. und letzterer in seinen etc. Species général. p. 559), wo sogar in Letzterem von Mittelasien (Kleinasien) die Rede ist. Im Pariser Museum ist *Belia* aus Algier.

— **Ausonia Esp.** Fliegt längs den Küsten der Barberei, wo ihn Wagner traf (Wagners Algier III.), was von Boisduval bestätigt wird (dessen Species génér.), und wozu die Beweise im Pariser Museum sind.

— — **var. Simplonia Boisd.** Wurde von Loew bei Kellemish getroffen (Zellers Verz. in d. Isis 1847).

— **Eupheno Linn.** Kommt nach Boisduval an der Küste der Barberei vor (dessen Spec. génér. p. 563). *A. Douei Pierr.* entdeckte M. Wagner in der Umgegend von Oran bis La Calle, und sagt darüber: „dass er nur in der Barberei und nicht in Europa fliege.“ Er behauptet die Artverschiedenheit von *A. Eupheno Linn.* und beruft sich auf Herrn Pierret, welcher die constanten Merkmale aufgestellt hat, welches alles Boisduval bezweifelt und *Doueï* für eine Varietät der *Eupheno* erklärt. (Näheres hierüber in Wagners Algier III. und in Boisduvals etc. Spec. gen. p. 563 n. 64.) Ohne hier weiter zu untersuchen, welche Ansicht die richtige ist, musste wenigstens der Name dieser Species oder Varietas genannt werden.

— **Cardamines Linn.** Soll längs den Küsten des Mittelmeeres vorkommen (Correspond.). Loew traf ihn bei Ephesus (Zellers Verz. Isis) und nach Eversmann fliegt er in den asiatisch-russischen Grenzprovinzen (dessen Fauna, pag. 75). Kolenati fand ihn selten im Caucasus und Iberien (melet. ent. p. 81).

Zegris Ramb., Boisd.

Zegr. Eupheme Esp. Fliegt jenseits Caucasiens und des Ural und kommt nach Eversmann in den Kalmückensteppen vor (dessen Fauna, p. 74). Kolenati nennt die caspischen Provinzen (melet. entom. p. 81).

Leucophasia Steph., Boisd.

Leuc. Sinapis Linn. Wird im Orenburgischen getroffen (Eversmann's Fauna). Ménétries berichtet, dass er eher in den Gärten gemein sei, was auffallend ist, indem *L. Sinapis* bei uns nur in Wäldern fliegt (Menet. Catal. raison. p. 246), Kolenati wiederholt dasselbe und fand auch die Variet. *Erysimi* (loc. cit.).

Rhodocera Boisd.

Rhod. Rhamni Linn. Ist über dem ganzen Globus verbreitet und kommt, soweit die Vegetation geht, überall in allen Klimaten fort. Eversmann nennt das Orenburgische als Flugplatz (dessen Fauna, p. 79) und Bory de St. Vincent traf *Rhamni* auf den canarischen Inseln (Revue entom. Vol. 2). Herr Steuerath Vigelius in Wiesbaden besitzt ein Exemplar aus dem Himalaya, welches etwas grösser als die unsrigen, und dessen Punkt etwas stärker ist. Ein ebenfalls variirtes Exemplar sah ich im british Museum aus Nepaul. Im Pariser Museum sind Exemplare aus Algier, den canarischen Inseln, von der Insel Creta und sogar aus Californien! — Welcher Contrast von Klimaten! — Nach Kollar u. Redtenbacher fliegt er in Persien und dem Himalaya (Denkschr. d. k. Acad.) und nach Ménétries auf den Bergen von Talyche und bei Zouvant, wo er nicht selten war (dessen Catal. raison. p. 244). Kolenati fand ihn jenseits des Caucasus (melet. entom. p. 82).

— — **var. Cleopatra Linn.** Wagner berichtet, dass dieser Falter ausser der Berberei in Egypten und der Türkei zu Hause sei (dessen Algier III. p. 204). Nach Cramer fliegt er bei Smyrna (dessen Pap. exotiques. Bd. 2. Pl. 131. Fig. E.). Nach der

Mittheilung des Herrn Hopffer sind im Berliner Museum 2 Exemplare aus Syrien. Nach einer andern Mittheilung des Herrn Lucas befinden sich Exemplare in dem Pariser Museum von denselben Flugplätzen, welche bei *Rhamni* genannt wurden. Kolenati fand *Cleopatra* jenseits des Caucasus (meletem. entom. p. 82).

Colias Boisd.

Col. Myrmidone Esp. Kommt nach Eversmann im Orenburgischen vor (dessen Fauna, p. 77) und sind im Berliner Museum 2 Exemplare vom Altai (Mitth. von Hopffer). v. Hügel traf *Myrmidone* auf dem Himalaya und in Cashmir. Welche interessanten Beweise bieten diese Angaben über die Flugplätze der *Colias*arten in hohen Regionen! So fand M. Wagner 10,000 Fuss auf dem Kasbek noch *Col. Thisoa* fliegen (dessen Caucasus und d. Land der Kosaken. Thl. I. p. 229).

— **Edusa Linn.** Ist meines Erachtens ein Zugvogel aus südlichen Gegenden, indem er bei uns nicht regelmässig vorkommt. Das zeitweise Erscheinen eines Falters ist durchaus kein Beweis, dass er da heimisch ist, wo er zuweilen häufig getroffen wird; vielmehr kann nur der Ort als sein Wohnort gelten, wo er beständig jedes Jahr fliegt. — Es ist übrigens sehr schwierig bei diesen orangefarbigen *Colias*arten keine Irrthümer zu begehen, indem mir Arten aus Afrika vorgekommen sind, welche unserer *Edusa* sehr ähnlich sehen, doch aber eine andere Species sind, da sie etwas höhere Färbung haben, und sich der Schnitt der Oberflügel mehr zuspitzt. — *Edusa* ist übrigens über einen grossen Theil der alten Welt verbreitet. Cramer nennt das Cap der guten Hoffnung (dessen Papillons exotiques. Pl. 311. Fig. A. B. [*Hyale*]). Boisduval setzt noch Cashmir Sibirien und Amerika (nördliches) hinzu (dessen Hist. nat. Spec. général etc. p. 639), und Bory de St. Vincent fing *Edusa* auf den canarischen Inseln (Silbermann Revue entom. Vol. 2). Im british Museum sah ich den Beweis hiervon, indem dort Exemplare von Teneriffa, von Madeira, ja sogar aus Nepaul sind. Im Leydner Museum ist *Edusa* von Madeira. Im Pariser Museum aus Algier, Abyssinien, Cashmir und Louisiana.

Nach dem Archiv für Naturgeschichte, V. II. fliegt er in den Vereinigten Staaten. Im Berliner Museum 1 aus Syrien und 3 aus Cashmir. In unserm Senckenbergischen Museum (durch Rüppell) aus Egypten, Nubien und Abyssinien. In meiner Sammlung aus Syrien und Egypten und mein geschätzter Freund Steuerrath Vigelius in Wiesbaden besitzt ein Exemplar von dem Himalaya, auch fliegt er nach Kollar und Redtenbacher in Süd-Persien (Denkschr. d. k. Acad.), und nach Ménétries 8000 Fuss hoch im Caucasus (dessen Catalog. raison. p. 244). Kolenati wie der Vorige (loc. cit.).

Col. Ed. var. Helice Hübn. Hat mit der Stammart gleiches Terrain. Im Berliner Museum ist ein Exemplar von Alexandrien und eins von Damiette. Ich besitze in meiner Sammlung eine Varietät (?), welche, wenn es nicht *Helice* ist, sich nur durch die schmutzig grünweisse Färbung unterscheidet; sie stammt aus Abyssinien, und ist dasselbe Exemplar, dessen Herrich-Schäffer in seinen Nachträgen zum ersten Bd. pag. 22 erwähnt und für eine Varietät der *Col. Eos* hält. Ménétries traf *Helice* im Caucasus (dessen Catal. raison. p. 244). Kolenati fand diese Varietät im Caucasus (meletem. ent. p. 82).

— **Boothii Voyage de Ross.** Sind in dem british Museum 2 Exemplare aus dem arctischen Amerika.

— **Crysotheme Esp.** Fliegt nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 78), und nach Ménétries fliegt er auf den Alpen von Schadach so häufig wie *Edusa* dort vorkommt (dessen Cat. raison. 244).

— **Nerienne Fisch.** Nach der Mittheilung Herrn Hopffers befindet sich ein Exemplar im Berliner Museum aus Abyssinien. Da von dieser *Colias* das nördliche Russland, Astrachan und die Gegenden um Taganrog und Sarepta bekannt sind, ist dieser neue südliche Flugplatz eine auffallende Erscheinung.

— **Pelidne Boisd.** Nach Boisduval fliegt *Pelidne* in Sibirien und Kamtschatka (dessen Hist. nat. Spec. génér. p. 644). Nach der Stettiner entom. Zeit. (9. Jahrg. p. 173) und einer schriftlichen Mittheilung des Herrn Möschler erhielt er diesen Falter in vielen Exemplaren (wobei nur wenige Weiber) aus Grönland. Im Leydner Museum ist *Pelidne* auch von Labrador.

Col. Palaeno Linn. Erhielt ich durch directe Zusendung aus Nordamerika, und sind im british Museum 4 Exemplare von Martins-Falls, Albany River und der Hudsons-Bay. Eversmann nennt Sibirien als Fundort (dessen Fauna, p. 79). Nach Delessert kommt *Palaeno* auf dem Plateau der Nilgerris vor (dessen Souv. d'un voyage de l'Inde. Tom. II. p. 3) und Scoresby fand ihn auf Grönland.

— **Nastes Boisd.** Nach der schriftlichen Mittheilung des Herrn Möschler erhielt er *Nastes* von Labrador; dasselbe meldete er schon in der Stettiner entom. Zeit. (9. Jahrgang).

Die Zweifel, welche Herr Möschler in dem genannten Blatt hinsichtlich des europäischen Bürgerrechts für einige dieser von ihm angeführten und auf Labrador und Grönland vorkommende Arten ausspricht, theile ich insofern, als ich diese Zweifel auch noch auf andere in neuester Zeit angeblich in dem Caucasus u. dgl. Grenzorten entdeckte Arten erstrecken möchte, von welchen es nicht leicht sein dürfte, innerhalb der Grenzen Europas Flugplätze nachzuweisen. Vielfältig werden immer noch genug Falter aus Mittelasien, Kleinasien und dem nördlichen Afrika, als nova Species dem europäischen System eingeschmuggelt, sobald sie nur den Typus eines Europäers haben, während andere Arten, welche ebenso gut Ausländer sind wie jene, die aber mehr den Charakter des Exoten tragen, unberücksichtigt bleiben. Entweder sollte man ein System über die europäischen Schmetterlinge, als Fauna betrachtet, rein erhalten, oder man sollte ein allgemeines System, in welchem Europäer und Ausländer, je nach ihrer verwandschaftlichen Gliederung annehmen, welches insofern anzurathen wäre, als unter den europäischen Arten nicht alle Genera repräsentirt sind und man in der Naturwissenschaft keine politisch-geographische Abgrenzungen kennt.

Wie aber Falter von Irkutsk und noch nordöstlichern Gegenden Asiens unter den Europäern als neue Arten aufgeführt werden können, begreife ich in der That nicht. — (sic.)

— **Phicomone Esp.** Nach Boisduval fliegt dieser Falter in Sibirien (dess. Hist. nat. Spec. génér. etc. p. 650). Im british Museum sind Exemplare vom Albany-River, Martinsfalls und der Hudsons-Bay.

Col. Hyale Linn. Fand Loew ein variirtes Weibchen bei Macri (Zeller's Verz. Isis). Nach Eversmann kommt *Hyale* im Orenburgischen vor (dessen Fauna pag. 78).*) Wagner nennt das nördliche Afrika und Egypten (dessen Algier). Cramer giebt das Cap der guten Hoffnung und Jamaica als Flugplätze an (dessen Papillons exotiques, Pl. 14. Fig. G. F. [Palaeno]) und Boisduval nennt das nördliche Afrika, Sibirien, Cashmir und Nepaul (dessen Hist. nat. etc. Species général p. 651). In unserm Senkenbergischen Museum sind (durch Rüppell) Exemplare aus Egypten und Nubien und im Leydner Museum aus Japan; v. Hügel traf *Hyale* auf dem Himalaya und Cashmir, Kolenati fand ihn allenthalben im Caucasus (mel. ent. p. 82).

Thecla Fabr.

Thec. Betulae Linn. Kommt nach Eversmann im Orenburgischen vor (dessen Fauna p. 67) und ist im Pariser Museum aus Algier.

- **Pruni Linn.** Fliegt in Baskirien (Eversmann's Fauna p. 67).
- **W. album Illig.** Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 67), von Loew bei Macri getroffen (Zeller's Verz. Isis).
- **Acaciae Fabr.** Desgl. in Baskirien (Eversm. Fauna p. 66).
- **Lynceus Fabr. (Illicis Hübn.)** Desgleichen (Eversm. Fauna p. 66). Im Berliner Museum sind Exemplare aus Syrien und Brussa. Ménétries fand *Lynceus* häufig in den Wäldern von Lenkoran (dessen Cat. raison. p. 254). Kolenati nennt den Caucasus (Lesghien) (melet. ent. p. 82).
- **Spini Fabr.** Nach demselben im Orenburgischen (dessen Fauna p. 66). Im Berliner Museum aus Syrien und von Loew bei Patara getroffen (Zeller's Verz. Isis).
- **Quercus Linn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna p. 65).
- **Rubi Linn.** Nach demselben daselbst (Fauna p. 65). Von Loew auf Rhodus und Mermeriza getroffen (Zeller's Verz. Isis), im Berliner Museum von Brussa und im Pariser Museum aus Algier. Nach Kollar und Redtenbacher kommt er in Süd-Persien vor (Denkschr. d. k. Acad. d. Wiss. Bd. I. p. 10).

*) Ménétries traf ihn bis zu den Grenzen Persiens (dessen Catal. Raison. p. 244, auch giebt er S. XXVIII Sibirien an).

Polyommatus Hübn., Boisd.

Pol. Ballus Fabr. Nach brieflicher Mittheilung des Herrn Lucas kommt *Ballus* in Algerien vor, von wo Exemplare im Pariser Museum sind.

— **Phlaeas Linn.** Ist eine der weitverbreitetsten *Polyommatus*-Arten und kommt nach einer Correspondenz-Nachricht bis in Mittelasien vor. Loew fand *Phalaeas* bei Pera, Rhodus, Meanderthal, Carajasu, Mermeriza und Stanchio (Zeller's Verz. Isis), nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 64). Im british Museum sind Exemplare von Nova Scotia, Trentonfall und New-York. Im Pariser Museum aus Algier, der Insel Creta und den canarischen Inseln. Im Berliner Museum aus Nordamerika, von Teneriffa und Syrien. In meiner Sammlung aus Maryland und Delavare, und Herr Vigelius in Wiesbaden besitzt ein Exemplar mit kräftigeren schwarzen Flecken vom Himalaya, wo ihn auch v. Hügel fand. Nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Persien (Denkschr. d. k. Acad. p. 10). Ménétries traf ihn häufig bei Lenkoran (loc. cit.). Kolenati nennt Transcaucasien (melet. entomol. p. 82).

— — **v. Timeus Cram.** Kommt nach Cramer schon bei Smyrna vor (dessen Pap. exot. Pl. 186. Fig. E. F.) und sind im british Museum mehrere Exemplare vom Himalaya.

— **Ottomanus Lefeb.** Von Loew bei Macri und Mermeriza getroffen (Zeller's Verz. Isis).

— **Virgaureae Linn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (Fauna p. 63). Nach Ménétries auf den Bergen von Talyche und bei Zouvant (dessen Catal. raison. p. 254). Kolenati nennt die Gegenden östlich des Caucasus (melet. ent. p. 82).

— **Hippothoe Linn.** Von Loew bei Brussa getroffen (Zeller's Verz. Isis). Nach Eversmann im Orenburgischen (Fauna p. 63). Herrich-Schäffer nennt ebenfalls Kleinasien (dessen System. Bearb. Bd. I. p. 133). Im Berliner Museum aus Brussa.

— **Hiere Fabr. (Hipponoe Ochsenh.).** Nach Eversmann im Orenburgischen (Fauna p. 62).

Pol. Thersamon Fabr. Von Loew auf Rhodus getroffen (Zeller's Verz. Isis). Nach Eversmann im Ural und dem Orenburgischen (Fauna p. 61). Dieser Falter mit etwas längerem Schwanze (Omphale, Klug Symb. phys.) ist im Berliner Museum aus Syrien und nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Persien (Denkschr. d. k. Acad. p. 10).

— **Xanthe Fabr.** (*Circe Sel.*) Im Berliner Museum aus Syrien (Mittheilung von Herrn Hopffer).

— **Helle Fabr.** Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 60).

Lycaena Ochsenh., Boisd.

Lyc. Baetica Linn. Von Loew bei Pera und Ephesus getroffen (Zeller's Verz. Isis). Nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Persien (Denkschr. d. k. Acad. d. Wiss.). DelleSSERT traf ihn auf dem Plateau der Nilgerris (dessen Souven. d'un voyage dans l'Inde Tom 2. p. 3). Im british Museum ist er aus Java. Im Pariser Museum aus Algier, Abyssinien und den canarischen Inseln. Im Berliner Museum aus Egypten, dem Cap der guten Hoffnung, Ostindien und der Insel St. Helena. In unserm Senkenbergischen Museum aus Egypten und Abyssinien (durch Rüppell) und ich erhielt ihn durch directe Zusendung von New-Sidney.

— **Tolicanus Herb.** Traf Loew bei Brussa (Zeller's Verz. Isis), ist im Berliner Museum aus Egypten und Arabien und im Pariser Museum aus Algier.

— **Amyntas Fabr.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna p. 56). Im british Museum aus How-choo-fou, wurde von v. Hügel auf dem Himalaya und Cashemir getroffen.

— **Psittacus Herr.-Schäff.** Traf Loew in Kleinasien (Zeller's Verz. Isis), Im Berliner Museum aus Brussa, Arabien, Nubien und Bengalen. In unserm Senkenbergischen Museum sind viele Exemplare von Rüppell's verschiedenen Reisen aus Nubien und Abyssinien.

— **Hylas Fabr.** Nach Eversmann im Orenburgischen und Baskirien (dessen Fauna p. 58). Im Pariser Museum aus Algier und im Berliner Museum aus Brussa.

- Lyc. Battus Fabr.** Nach Eversmann wie oben (Fauna p. 59).
- **Aegon Borkh.** Nach Herrich-Schäffer in Kleinasien (dessen Systemat. Bearb.). Im Berlier Museum aus Brussa und in meiner Sammlung durch directe Zusendung aus New-Sidney drei männliche Exemplare, welche auser der Kleinheit sich durch nichts unterscheiden. Ménétries traf ihn im Caucasus und bei Lenkoran 2000 Fuss hoch (dessen Cat. rais. p. 255). Kolenati fand ihn östlich im Caucasus (melet. ent. p. 82).
- **Argus Linn.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 55). Im Berliner Museum aus Brussa, und sehr gemein im Caucasus, aber weniger häufig bei Lenkoran (Ménétr. cat. rais. 255). Kolenati fand ihn allenthalben im Caucasus (meletem. entom. p. 83).
- **Eumedon Esp.** Nach Eversmann wie oben (Fauna p. 53).
- **Agestis Esp.** Nach Zeller fing ihn Loew in Kleinasien (dessen Verz. Isis). Nach Eversmann im Orenburgischen und Baskirien (Fauna p. 53). Im Pariser Museum aus Algier. Im Berliner Museum aus Syrien, und nach Kollar und Redtenbacher kommt er in Süd-Persien vor (Denkschr. d. kais. Acad.) und wurde von v. Hügel auf dem Himalaya und Cashmir getroffen (l. c.).
- **Aquilo Boisd. Icon.** Wenn bei dieser *Lycaena* kein Irrthum obwaltet, indem Boisduval als Fundort das Nordcap, Altay und Labrador angiebt, so hat ihn Loew bei Brussa gefangen (Zeller's Verz. Isis).
- **Eros Ochsenh.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 52).
- **Anteros Kinderm.** Von Loew bei Pera getroffen (Zeller's Verz. Isis).
- **Alexis Fabr.** Nach Herrich-Schäffer erhielt Bischoff Falter vom Ararat (dessen System. Bearb.). Loew traf ihn bei Brussa, Denezlii, Mermeriza, Macri, Rhodus und Stanchio (Zeller's Verz. Isis). Eversmann spricht von Varietas (?) Echeri und giebt davon das Orenburgische an (dessen Fauna p. 51). *Alexis* ist im british Museum aus Ostindien. Im Pariser Museum aus Algier, den canarischen Inseln und Creta. Im Berliner Museum aus Syrien, auch fliegt er nach Kollar und Redtenbacher in Persien (Denkschr. d. kais.

Acad. d. Wiss.) und wurde von Ménétries auf den Bergen von Talyche getroffen (dessen Cat. raison. p. 255).

Lyc. Zephyrus Kinderm. Wenn sich für diese *Lycaena* Fundorte in Europa finden, so können Flugplätze in Südpersien nachgewiesen werden, wo sie Kotschy fing (Kollar und Redtenbacher, Denkschr. d. k. Acad. p. 10).

— **Escheri Hübn.** Siehe oben bei Alexis Eversmann's Angabe.

— **Icarius Esp.** Nach Eversmann am Ural und dem Orenburgischen (Fauna p. 50).

— **Adonis Fabr.** Fliegt überall in Kleinasien (Zeller's Verz. Isis) und Ménétries traf sie auf den Wiesen bei Lenkoran (dessen Cat. raison. p. 255). Kolenati nennt die Provinz Transcaucasien und die Gegenden des Cyruon (Fluss) (meletem. entom. p. 83).

— **Corydon Fabr.** Variirt hier und da, z. B. auf Alpen, mit schwärzlichem Anflug, in östlichen und südöstlichen Gegenden wird er heller, wenn Kalkboden dominirt. Wie schon früher bei *Parnassius Delius* geschehen, muss ich auch bei den *Lycaenen* im Allgemeinen auf die kolossale Verbreitung aufmerksam machen, indem diese bei den meisten Arten ausser über den ganzen Continent von Europa, auch noch über Vorderasien hinausreicht. *Corydon* fliegt variirt in Kleinasien und an andern Grenzen (gegen Europa), wovon Eversmann und Loew die Beweise aufführen.

— **Meleager Esp., Daphnis Hübn.** Mr. Wagner brachte einen Mann von *Daphnis* vom Ararat mit, welcher sich von den deutschen Exemplaren durch gar nichts, als die bedeutend geringere Grösse unterscheidet (Herrich-Schäffers System. Bearb., Nachträge zum 1. Bd. p. 25). Ich erhielt ein Exemplar aus Kleinasien, welches grösser als die unsrigen ist. Eversmann nennt die Gegenden des Ural und des Orenburgischen (dessen Fauna p. 49). Im Berliner Museum ist *Daphnis* aus Syrien (Hopffer) und Ménétries traf *Meleager* auf den Bergen von Talyche (dessen Cat. raison. p. 255). Kolenati fand ihn selten in Transcaucasien (dessen meletem. ent. p. 83).

— **Lysimon Hübn.** Nach einer Pariser Mittheilung hat diese *Lycaena* eine grosse Verbreitung in allen Theilen Afrikas und dürfte wohl gar von da zu uns herüber gekommen sein, indem

der Schmetterling in Europa nur an einigen Küsten getroffen wird. Im Berliner Museum werden deutliche Beweise für meine Ansicht gegeben, da dort Exemplare aus Egypten, dem Cap der guten Hoffnung, Mozambique und Ostindien sind.

Lyc. Acis Wien. Verz. Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 44) und wurde von Ménétries gemein auf den Bergen von Talyche getroffen (dessen Cat. raison. p. 256). Kolenati nennt Caucasien und Iberien (meletem. ent. p. 83).

— **Sebrus Boisd.** Nach Herrich-Schäffer in Kleinasien (dessen System. Bearb.). Nach Eversmann im Orenburgischen (Fauna p. 48).

— **Alsus Fabr.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 47). Im Pariser Museum von den canarischen Inseln.

— **Donzelii Boisd.** Am Ural und dem Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 47).

— **Rippertii Boisd.** Kommt nach Herrich-Schäffer auf dem Ararat vor (dessen Syst. Bearb.) und fliegt nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 46). Im Berliner Museum ist er aus Syrien.

— **Damon Fabr.** Fliegt nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 45). Ménétries fand ihn gemein in der Umgegend von Lenkoran (dessen Catalog. raison. p. 256). Kolenati nennt die Vorberge des Caucasus und die Berge von Talyche (loc. cit.).

— **Epidolus Boisd.** Scheinen die Flugplätze in Europa noch nicht constatirt und wurde von Loew in Kleinasien getroffen (Zeller's Verz. Isis).

— **Argiolus Linn.** Loew traf ihn in Kleinasien (Zeller's Verz. Isis) und nach Eversmann fliegt er am Ural und dem Orenburgischen (dessen Fauna p. 45). Ménétries fand ihn gemein bei Lenkoran (dessen Catalog. raison. p. 255). v. Hügel fing ihn auf dem Himalaya und Cashmir. Im Pariser Museum ist er aus Algier.

— **Cyllarus Fabr.** wurde von Loew in beiden Geschlechtern bei Mermeriza getroffen (Zeller's Verz. Isis),

— **Alcon Fabr.,**

— **Arion Linn.** Ménétries fand ihn bei Lenkoran (Catalog.

raison. p. 256). Kolenati berichtet, dass er noch mehr in dem armenischen Gebirge vorkomme (Meletem. entom. p. 83),

Lyc. Erebus Fabr.,

— **Euphemus Hübn.** traf Ménétries gemein auf den Bergen von Talyche (dessen Catalog. raison p. 256), Kolenati wiederholt dieses und setzt hinzu, dass er noch mehr in Dhagestan fliege (mel. ent. p. 83),

die letzten fünf fliegen sämmtlich nach Eversmann am Ural und dem Orenburgischen (dessen Fauna).

Danais Boisd.

Dan. Chrysippus Linn. Wie schon oben erwähnt wurde, nehmen viele Entomologen an, dass dieser Falter ein eigentlicher Bewohner Ostindiens sei, welcher sich über Afrika bis zu den äussersten Spitzen von Europa verbreitet habe; da übrigens über die Verbreitung desselben schon bei anderer Gelegenheit das Nöthige besprochen wurde, so folgen hier gleich die mir bekannten Flugplätze.

Cramer nennt die Küste von Coromandel und Tranquebar (dessen Papillons exotiques Pl. 118. Fig. B. C.). Loew fand ihn bei Smyrna und Ephesus (Zeller's Verz. Isis). Nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Persien (Denkschr. der kais. Acad.). Nach Schmarda käme er in Neuholland vor (dessen Verbreitung der Thiere), welches doch wohl einer genaueren Untersuchung bedarf, indem ich von dort einen sehr ähnlichen Falter erhielt, welcher aber eine andere Species ist, und vielleicht die Veranlassung für die obige Angabe gewesen sein dürfte. Bory de St. Vincent traf ihn auf den canarischen Inseln (Silbermann's Revue entom. Vol. 2). In unserm Senkenbergischen Museum sind viele Exemplare aus Afrika, besonders Egypten, den Küsten des rothen Meeres, Insel Masuah, Abyssinien. Im Berliner Museum aus Arabien, Teneriffa, dem Cap der guten Hoffnung und Ostindien. Im Pariser Museum aus Abyssinien, von Madagascar, Isle de France, Cashmir und anderen Orten des Hindostans. Im british Museum aus allen Theilen Ostindiens; ich habe nur Java und Penang notirt. Im Leydner Museum ebenfalls

aus Java. In meiner Sammlung befindet sich eine höchst interessante Suite, welche von dem dunkelsten Braun bis zum schönsten Chamoixgelb nuanciren; sie stammen aus Egypten, den Küsten des rothen Meeres, Java und China, und ein fast umbraun colorirtes Exemplar, welches von Siebold's denkwürdiger Reise herrührt und aus Japan stammt, ist in unserm Senkenbergischen naturhist. Museum.

Dan. Chrys. var. Alcippus Cram. Cramer nennt die Küste von Guinea und Sierra-Leone als Flugplatz dieses Falters (dess. Pap. exotiq. Bd. 2. p. 45. Pl. 127. Fig. E. F.). Herbst nennt sogar Amerika (dessen Natursystem aller bekannten in- und ausländ. Insecten Bd. 7. p. 16. Taf. 155. Fig. 5. 6). Im british Museum ist *Alcippus* von Ashanti und Sierra-Leone. Nach einer Mittheilung des Herrn Lucas befinden sich im Pariser Museum aus denselben Gegenden Exemplare, welche ich für Paris schon oben genannt habe. In dem Senkenbergischen Museum ist *Alcippus* aus Egypten, der Insel Masuah und Abyssinien. Es scheint überhaupt dass diese Varietät mehr ein Bewohner der Küste von Afrika ist, denn die vielen chinesischen Tableaux mit Insecten u. dgl., welche so häufig als Handelsartikel aus China vorkommen, enthalten in grosser Zahl die Stammart (*Chrysippus*) und nur einzeln die Varietät (*Alcippus*). Ebenso hatte ich Gelegenheit, bei mehreren directen Sendungen aus Java diese Bemerkung zu machen.

Ehe ich zu einer anderen Species übergehe, muss ich eines Falters gedenken, welcher von bewährten Kennern für eine zweite Varietät des *Chrysippus* gehalten wurde. Dr. Rüppell brachte denselben in 4 Exemplaren, welche auf der Reise von der Insel Masuah nach dem Taranta gefangen wurde, mit. Drei Stücke davon befinden sich in unserm Museum und eins in meiner Sammlung. In keinem der genannten Museen, noch in den bei der Literatur aufgeführten Werken fand ich Aufklärung; zwar befindet sich im british Museum *Diadema Misippus* Linn., welches *Diocippus* (Cramer Pl. 28. Fig. B. C.) ist und das Weib von *Inaria* (Cramer Pl. 214. Fig. A. B.) sein soll. Wenn beide Falter wirklich eine Art sind, so gehören die vier in Rede stehenden Species (vermeintliche Varietät) zwischen *Inaria* und *Chrysippus*.

Leider hatte ich sie nicht im british Museum bei mir und konnte daher keine nähern Vergleiche mit denselben anstellen. Ich muss mich hier an das halten, wodurch sich die Cramer- und Herbst'sche Abbildung des *Inaria* von besagtem Falter unterscheidet. Mein und die in dem Senkenbergischen Museum befindlichen Exemplare sind etwas gestreckter nach den Flügelspitzen und fehlen ihnen alle schwarzen Rippen auf der Oberseite, ebenso fehlen alle weissen halbmondförmigen Zeichnungen und Punkte im Flügelsaum, welche auf der Oberseite der Cramer'schen Abbildung sind, auch ist dieselbe etwas zu braun. Das gelbere Colorit der Herbst'schen Abbildung Taf. 157. Fig. 5. 6. von *Inaria* (in dessen Natursystem) stimmt noch besser, als das bei Cramer, mit den besagten Exemplaren überein; doch weichen beide Abbildungen mit der Unterseite sehr ab. — Damit man leichter selbst ein Urtheil fällen kann, ob dieser Falter eine Varietät der *Chrysippus* oder eigne Art ist (wofür ich stimme), lasse ich eine skizzierte Beschreibung derselben folgen, wünschenswerther dürfte jedoch eine richtige Abbildung sein.

„Der ganze Habitus der Falter ist genau wie der des *Chrysippus* (hinsichtlich des gelben Colorits sämtlicher Flügel der Oberseite stehen sie dem *Chrysippus* aus China am nächsten, nur sind sie etwas grösser und gestreckter als die chinesischen Exemplare), die Oberflügel sind chamoixgelb und haben auf der Oberseite weiter keine Zeichnungen, als einen schmalen braunen Flügelsaum (mithin mangeln alle braunen und weissen Zeichnungen des *Chrysippus*), die Unterflügel haben dasselbe Gelb, wie die Oberflügel und nuancirt das Gelbe von dem grossen schwarzen Flecken an (welchen alle *Chrysippus* haben) bis zum innern Flügelrand ins Weissliche. Bei den Exemplaren unseres Museums fehlt dieser weisse Uebergang, und sind die drei Mittelrippen nur schwach weiss begrenzt (wie solches bei manchen Exemplaren stattfindet, welche die Uebergänge von *Chrysippus* zum *Alcippus* bilden, die besonders an den Küsten des rothen Meeres heimisch sind). Die Rückseite der Flügel ist ebenso colorirt wie die Oberseite und stimmt bis auf die hellgelben Flügelecken, welche alle *Chrysippus* haben, auf das Vollkommenste mit diesem überein, ebenso stimmt die Zahl und Stellung der weissen Punkte auf dem Thorax und Abdomen.

Sollte die Ansicht hinsichtlich der Varietät richtig sein, so dürfte ihr die Bezeichnung *Varietas flavescens* zu geben sein.

Limenitis Ochsenh., Boisd.

Lim. Aceris Fabr. Kommt nach einer Mittheilung in Ostindien vor, und wurde von v. Hügel auf dem Himalaya und in Cashmir getroffen.

— **Lucilla Fabr.** Fliegt nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 18).

— **Sibylla Fabr.** Traf Bory de St. Vincent auf den canarischen Inseln (Silbermanns Revue entom. Bd. 2) und wird nach Eversmann im Orenburgischen getroffen (dessen Fauna, p. 19). Ist im Berliner Museum aus Japan.

— **Camilla Fabr.** Kommt nach Cramer bei Smyrna vor (dess. Papil. exotiq. Pl. 144. Fig. C. D. *Sibylla*) und fliegt nach Ménétries in Kleinasien und Afrika (dessen Catalog. raison. p. XXVIII), auch fand er *Camilla* häufig in den Wäldern und auf den Bergen von Talyche 6000 Fuss hoch (dass. Werk, p. 250). Kolenati fand ihn häufig in Transcaucasien in dem Vorgebirg Isarijal, noch mehr in der Provinz Talyche (Meletem. entom. p. 84). Kollar und Redtenbacher nennen Süd-Persien (loc. cit.). Im Berliner Museum ist *Camilla* von Brussa.

Nymphalis Boisd.

Nym. Populi Linn. Wurde von Lepechin im Orenburgischen getroffen (Silberm. Revue entom. Vol. 2), welches mit Eversmann stimmt, der den Ural hinzufügt (dessen Fauna, p. 19). Da mehrere hierher gehörende Arten bis an dem Baikalsee vorkommen, so schliesse ich daraus, dass *Populi* dort zu treffen ist.

Argynnis Ochsenh., Boisd.

Arg. Pandora Esp. Ist längs dem ganzen Bassin des Mittelmeeres verbreitet und fliegt auch landeinwärts in Kleinasien bis zum caspischen Meer und in Afrika (nach mehreren Mittheilungen). Nach Ménétries fliegt er auf den Bergen von Talyche (dessen Catal. raison. p. 248). Kolenati fand ihn im

Dhagestan und Talyche (dessen melet. entom. p. 84). Im Berliner Museum ist er aus Syrien. Im Pariser Museum aus Algier und von den canarischen Inseln. Im british Museum ist er von Teneriffa und als *Cynare God.* bestimmt.

Arg. Paphia Linn. Nach Ménétries häufig im Caucasus und auf den Bergen von Talyche (Catal. raison. p. 247),

— **Laodice Esp.,**

— **Aglaja** traf Lepechin im Orenburgischen (Silbermanns Revue ent. Vol. 2). Gebler und Stubendorf fanden ihn in Sibirien (Sur quelques Papill. d. Sibirie, p. 2). Ménétries nennt die Steppen des Kaspisee (Bullet. de l'Acad. d. St. Petersb. 1846. V. p. 262),

— **Niobe Linn.** Wurde von Ménétries in den Bergen von Talyche gefangen (dessen Catal. raison. p. 246). Kolenati traf ihn in Caucasien und Transcaucasien (melet. ent. p. 84), fliegen sämmtlich nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 11—13).

— **aberrat. Eris Schönh.** Im Berliner Museum aus Syrien.

— **Latonia Linn.** Hat eine kolossale Verbreitung, welche sich über Europa, Asien und Afrika erstreckt. Durch Eversmann erfahren wir, dass er im Orenburgischen vorkommt (dessen Fauna). Ménétries fand ihn häufig bei Lenkoran und im Caucasus (dess. Catal. raison. p. 247), auch nennt er p. XXVIII daselbst Sibirien als Flugplatz. Kolenati traf ihn in ganz Caucasien und dem Ararat (melet. entom. p. 84). v. Hügel fing ihn im Himalaya und Cashmir. Im Berliner Museum ist er aus Syrien und Cashmir. Im Pariser Museum von den canarischen Inseln, aus diesen Flugplätzen lässt sich schliessen, dass er in dem nördlichen Afrika nicht fehlen wird.

— **Polaris Boisd.** Nach der Entom. Zeit. und einer schriftlichen Mittheilung des Herrn Möschler ist *Polaris* nicht selten auf Labrador und Grönland, woher er mehrere Exemplare durch directe Sendung erhielt.

— **Freija Thunb.** Nach denselben Angaben nicht selten auf Labrador und Grönland. Im british Museum sind 4 Exemplare, welche aus dem arctischen Amerika stammen, nämlich von Martins-Falls, Albany-River und der Hudsons-Bay. Auch

wird in dem Archiv für Naturgeschichte Nordamerika als Flugplatz genannt.

Arg. Amathusia Fabr. Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna).

— **Chariclea Herb.** Nach der Entom. Zeit. u. der schriftl. Mittheilung des Hrn. Möschler ist er selten auf Labrador und Grönland.

— **Frigga Thunb.** Nach den Berichten des Hrn. Möschler erhielt er 2 Exemplare von Labrador, und schliesst daraus, dass er selten dort sein dürfte.

— **Daphne Fabr.** Wurde von Ménétries im Juni auf den Bergen von Talyche gefangen (dessen Catal. raison. p. 248). Kolenati fand ihn auf den Unteralpen des Caucasus und Armenien (melet. entom. p. 84).

— **Ino Esp.** Im Berliner Museum aus Syrien,

— **Hecate Fabr.** Traf Ménétries 6000 Fuss hoch im Caucasus (Catal. raison. p. 248); Kolenati wiederholt.

— **Euphrosyne Linn.** Wurde von Ménétries in den Steppen des Kaspisee getroffen (Bullet. d. l'Acad. de St. Petersburg. V. 1846. p. 262), auch fand er die Species im Caucasus (Catal. raison. p. 248). Kolenati wiederholt. Nach Gebler und Stubendorf fliegt *Euphrosyne* in Sibirien (Sur quelques Papil. etc. p. 2),

fliegen sämmtlich nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 8—10).

— **Pales Fabr.** Von Ménétries in den Steppen des caspischen Meeres getroffen (Bullet. d. l'Acad. d. St. Petersb. 1846. V. p. 262).

— **var. Isis Hüb.** Wurde von Gebler und Stubendorf in Sibirien gefangen (Sur quelques Papillons de Siberie etc. p. 2).

— **Dia Linn.** Fand Scoresby auf Grönland (Schmarda, d. geograph. Verbreit. d. Thiere, p. 377) und Ménétries im Caucasus (dessen Catalog. raison. p. 248). Kolenati nennt Cis- und Transcaucasien (Meletem. entomol. p. 85).

— **Selene Fabr.** Am Ural und dem Orenburgischen (Eversmanns Fauna). Im Berliner Museum aus Sibirien.

Arg. Arsilache Hübn. Nicht unwahrscheinlich auf Labrador. Von M. Wagner in Kleinasien getroffen (Herrich-Schäff. Nachträge z. 1. Bd. p. 5 seiner Systemat. Bearbeit.). Welche klimatische Unterschiede! —

— **Aphirape Hübn.** Von Ménétries auf den Bergen von Talyche und in Wäldern getroffen (Catal. raison. p. 248). Kolenati wiederholt und nennt die caspischen Provinzen (melet. entom. p. 85). Nach Herrn Möschler's Mittheilung von Labrador, und im Berliner Museum aus Sibirien.

— **Ossianus Herb.** Im Berliner Museum aus Sibirien. In der Mittheilung des Herrn Möschler heisst es über diesen Falter: „Seit meiner Mittheilung in der Entom. Zeit. erhielt ich den wahren *Ossianus* von Labrador, halte ihn aber nur für eine Varietät von *Aphirape*“ (siehe deshalb die Entom. Zeit. 9. Jahrg.).

Melitaea Fabr., Ochsenh., Boisd.

Mel. Matura Linn.,

— **Artemis Fabr.** Fand Ménétries bei Schadach im Caucasus 8000 Fuss hoch (dessen Catal. raison. p. 249),

— **Cinxia Fabr.** Traf Ménétries auf den Bergen von Talyche (Catal. raison. pag. 249) und nennt p. XXVIII desselben Werkes auch die Berberei als Flugplatz. Im Berliner Museum von Brussa,

fliegen nach Eversmann am Ural und dem Orenburgischen (dessen Fauna, p. 2).

— **Phoebe Fabr.** Soll nach einer Correspondenz-Nachricht in Sibirien vorkommen (?). Nach Herrich-Schäffer fliegt er bei Brussa (dessen Nachtr. z. 1. Bd. p. 3). Von Loew bei Mermeriza getroffen (Zellers Verz. Isis), und fliegt nach Kollar und Redtenbacher in Süd-Persien (Denkschr. d. k. Acad. d. Wissensch.), ist im Berliner Museum aus Syrien.

— — **var. Aetherie Hübn.** Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna, p. 4). Im Pariser Museum aus Algier.

— **Trivia, var. Fascelis Esp.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversmanns Fauna, p. 5.) Im Berliner Museum aus Syrien.

Mel. didyma Fabr. Von M. Wagner (dessen Algier III. p. 203) mit etwas bleichem Colorit in der Berberei getroffen, auch brachte Wagner die Species vom Ararat (Herrich-Schäffer, Nachtr. z. 1. Bd. p. 3). Von Loew bei Macri gefangen (Zellers Verz. Isis). Eversmann nennt den Ural (dessen Fauna). Ménétries traf *didyma* in 3 Varietäten auf den Bergen von Talyche (dessen Catal. raison. p. 249). Kolenati fand *Cinxia* (Hübner, id est *didyma Fabr.*) und eine Varietät, welche er *interrupta* nannte, im ganzen Caucasus (dess. melet. ent. p. 86).

Es scheint sowohl hieraus, als auch weil im british Museum ein Exemplar aus Odessa ist, hervorzugehen, dass *didyma* im ganzen Bassin des schwarzen Meeres vorkommen wird; denn wenn Eversmanns *Latonigena* (Bullet. de Moscou 1847. p. 66. Tab. I. F. 1—2 und Herrich-Schäffers Syst. Bearb. Taf. 124. Fig. 599—600) hierher gehört, welche bei Irkutsk vorkommt, so geht die Verbreitung dieser *Melitaëa (didyma)* gewiss weiter. Im Berliner Museum sind mehrere Exemplare (von *didyma*) von Brussa, Syrien und Algier, auch im Pariser Museum ist die Species aus Algier.

— **Parthenie Borkh.** Im Berliner Museum aus Sibirien. Die von Eversmann genannten Flugplätze liegen noch innerhalb den Grenzen Europas.

— **Athalia Borkh.** Von Ménétries in den Steppen des Kaspisee getroffen (loc. cit.). Nach Gebler und Stubendorf fliegt *Athalia* in Sibirien (Sur quelques Papill. etc. p. 3). Ist im Berliner Museum von Brussa.

— **orientalis Herr.-Schäff.** Von Herrn Lederer aus Amasia gebracht (Herrich-Schäffer, System. Bearb. Nachtr. z. 1. Bd.).

Vanessa Ochsenh., Boisd.

Van. Prorsa Linn. Fliegt nach Eversmann am Ural (dessen Fauna, p. 17) und wurde von Ménétries in den Wäldern von Lenkoran getroffen (dessen Catalog. raison. p. 250) und von Kolenati im Caucasus und der Provinz Talyche (Melet. ent. p. 86).

— **var. Levana Linn.** Kommt nach Eversmann am Ural vor (dessen Fauna, p. 17). Kolenati nennt den Caucasus und die Provinz Talyche (loc. cit.).

Van. Cardui Linn. Ist die am weitesten verbreitete Falterart und wird in allen Zonen der Erde getroffen. Uebersichtlich bemerkt, mache ich hier auf das Terrain, worin er fliegt, aufmerksam. Denken wir uns im Norden eine Linie von New-Foundland bis herunter nach New-Zeeland, eine Länge von circa 11 Grade, alsdann im Westen von Californien über Amerika, den Ocean und Europa östlich bis China, circa 25 Grade, so haben wir in kreuzweiser Richtung ungefähr die entferntesten Punkte seiner Flugplätze, wofür in Nachfolgendem die Beweise gegeben werden sollen.

Ehe wir jedoch über die kolossale Verbreitung dieser *Vanessa* sprechen, bemerke ich, dass ich keinen Anstand nehme, Cramers *Carduelis* (Papill. exot. Pl. 26. Fig. C. D.), welcher nach dessen Angabe auf dem Cap der guten Hoffnung vorkommen soll, für eine (wenig) abweichende Localvarietät zu halten und sie mit *Cardui Linn.* zu vereinigen. Ich glaube dieses deshalb thun zu dürfen, weil ich eine Anzahl Exemplare aus Neuholland vor mir habe, welche mit besagter Abbildung aufs genaueste übereinstimmen. Der einzige Unterschied, worin *Carduelis Cramer.* von *Cardui Linn.* abweicht, besteht darin, dass ersterer etwas grössere Augenflecken auf der Oberseite der Unterflügel hat. Ochsenheimer, welcher *Carduelis* wahrscheinlich nur nach der (Cramerschen) Abbildung kannte, vereinigte ebenfalls schon beide, indem er diese Abbildung (von *Carduelis*) als Citat bei der Synonymie von *Cardui Linn.* aufführte (dessen Schmetterlinge von Europa, Bd. I. Abthlg. I. p. 103). Im british Museum fand ich, dass man ebenfalls dieser Determination beigetreten ist, indem die dort von Australien stammenden Exemplare als *Cardui*, jedoch mit einem (?) determinirt sind.

M. Prevost bemerkte von *Cardui* einen Wanderzug und sagt darüber: „Alle flogen in gleicher Richtung von Süden nach Norden dicht nebeneinander, ohne sich nach rechts oder links zu zerstreuen. Ihr Zug dauerte über 2 Stunden und hatte 10 bis 16 Fuss Breite“ (beschrieben im l'Institut p. 243, auch in Wichmanns Archiv).

Dieselbe Erscheinung wurde bei demselben Falter schon einmal wahrgenommen und in der Zeitung für die elegante Welt

(Jahrgang 1827. October) beschrieben. — Wenn man von solchen Zügen hört, dabei aber die ungeheuren Entfernungen berücksichtigt, so werden meine Ansichten in der Vorrede und der Fauna von Asien bei dieser Species zusammentreffen, d. h. man kann hier ein gleichzeitiges Entstehen mit anderwärts und eine Verbreitung durch den Flug mit ziemlicher Gewissheit annehmen. Wenn man noch an die Futterpflanze der Raupe dieses Falters denkt, welche vorzugsweise aus Disteln besteht, die in allen Zonen und Klimaten wachsen, so wird die kolossale Verbreitung noch erklärlicher.

Cramer nennt Afrika überhaupt und das Cap der guten Hoffnung insbesondere als Flugplätze (dessen Pap. exot. Bd. I. p. 41). M. Wagner traf ihn in der Berberei und sagt: „*Vanessa Cardui* sah ich zu allen Jahreszeiten auch in den ödesten Wildnissen fliegen, ich traf ihn in Constantine, Mascara und andern Orten des Innern, wo es überall von Disteln, der Futterpflanze seiner Raupe, wimmelt, in ungeheurer Zahl. Er soll durch die ganze Wüste gehen, ist in Egypten, Nubien und Arabien zu Hause“ (dess. Algier III. p. 203). Bory de St. Vincent fand ihn auf den canarischen Inseln (Silbermanns Revue entomol. Vol. 2). Rüppell brachte *Cardui* von seinen Reisen in das Innere von Afrika und sind davon Exemplare in unserm Senkenbergischen naturhist. Museum aus Egypten, Nubien, Abyssinien, den Küsten des rothen Meeres und aus Arabien. — Loew traf ihn überall in Kleinasien (Zellers Verz. Isis). Nach Ménétries ist er gemein im Caucasus, den Steppe des Don, aber weniger häufig bei Lenkoran (dessen Catal. raison. p. 250). — Kolenati nennt Cis- und Transcaucasien (dess. Meletem. entom. p. 86). Delessert traf ihn auf den Hochplateau des Nilgeris (dessen Souvenir d'un voy. de l'Inde. Tom. III. p. 3). Eversmann nennt das Orenburgische und die Gegenden des caspischen Meeres (dessen Fauna, p. 14). — Lacordaire (II. Seite 548) kommt, nachdem er über die Verbreitung dieser Species sowohl, als auch im Allgemeinen über die Verbreitung gesprochen, zu dem Schluss, dass er ursprünglich, so wie viele andere Arten, an zwei verschiedenen Orten entstanden sei, und nennt Cayenne und Brasilien als Flugplätze für *Cardui*. — Ich fand in dem niederländischen

Museum zu Leyden Exemplare aus Syrien, dem Cap der guten Hoffnung und Java. Im Pariser Museum aus Algier, den canarischen Inseln, Abyssinien, der Insel Creta; ferner: von Cashmir, aus Neuholland und Californien! — Im british Museum aus Egypten, Sierra-Leone, Teneriffa — aus Bengalen und Nepaul — aus New-Foundland, Nova Scotia, Ohio, Martins-Falls, Albany-River und der Hudsons-Bay — aus Australien, New-Zeeland und sogar 5 Exemplare von den Sandwich-Inseln. — Im Berliner Museum aus Syrien, dem Altai, China, Madeira, St. Helena, Egypten, Nubien, Cap der guten Hoffnung, Nordamerika, Carolina, Mexico und Neuholland. In meiner Sammlung aus Egypten, Java, Delaware, Maryland, Missouri und Australien, und in der Vigelius'schen Sammlung zu Wiesbaden ist ein Exemplar vom Himalaya.

Van. Atalanta Linn. Ebenfalls sehr verbreitet und von Wagner in der Berberei getroffen (dessen Algier III. p. 202). Nach Latreille fliegt er auf Teneriffa (Memoires du Mus. IV. 1817. p. 37—67). Loew traf ihn in Kleinasien überall (Zellers Verz. Isis). Ménétries fand ihn häufig im Caucasus (dessen Catal. raison. p. 250) und nennt in demselben Werk p. XXVIII die Antillen. Kolenati nennt Caucasien und Iberien (Meletem. entom. p. 86). Eversmann giebt den Ural und das Orenburgische an (dessen Fauna, p. 14). Cramer bezeichnet China als Vaterland seines Originals (Pl. 84. Fig. E. F., scheint mir übrigens eine andere Species zu sein). Ich besitze Exemplare aus Maryland, Delaware und Buffalo. Im Leydner Museum sind welche aus Tennessee. Im british Museum ist ein Exemplar von New-Foundland, eins von Nova Scotia, 4 von Ohio, 3 von Martins-Falls, vom Albany-River und der Hudsons-Bay. Im Berliner Museum von Nordamerika und Mexico, und im Pariser Museum von Creta, Algier und Californien.

— **Jo Linn.** Ménétries fand ihn gemein besonders bei Lenkoran (Catal. raison. p. 250) und nennt p. XXVIII desselben Werkes Sibirien als Flugplatz. Kolenati traf ihn im Caucasus und Transcaucasien (melet. p. 86). Eversmann giebt das Orenburgische als Flugplatz an (dessen Fauna).

— **Antiopa Linn.** Wie überhaupt die *Vanessen* weit verbreitet sind, giebt auch diese Species die Beweise. Wagner traf ihn

in der Barberei (dessen Algier III). Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 15). Ménétries in den Wäldern bei Lenkoran (Catal. raison. p. 250). Kolenati im Caucasus und der Provinz Talyche (Melet. entom. p. 86). Im Berliner Museum sind Exemplare aus New-York und Mexico. Im british Museum von Nova Scotia, Martins-Falls und dem Albany-River. Im Pariser Museum aus Canada und Californien und in meiner Sammlung aus Delaware und Maryland.

Van. Urticae Linn. Nach Schmarda gehört *Urticae* zu den wandernden Insecten (dess. Verbreit. d. Thiere, p. 125). Eversmann berichtet, dass er am Ural und im Orenburgischen getroffen werde (dessen Fauna). Ménétries sagt (in seinem Catalog. raison. p. XXVIII), dass er in Sibirien vorkomme und traf ihn häufig und überall im Caucasus (dasselbe Werk p. 249). Kolenati, welcher vielfach Ménétries Werk zur Grundlage des Seinigen machte, nennt Cis- und Transcaucasien (dessen meletem. entom. p. 86), und Bory de St. Vincent traf ihn auf den canarischen Inseln (Silbermanns Revue entom. Vol. 2). In Berücksichtigung, dass er in Vorderasien, den europäischen Inseln des Mittelmeeres, sowie dass er auf den Canarien vorkommt und nach Schmarda wandert, ist anzunehmen, dass er an den Küsten der Barberei nicht mangeln wird, obgleich Wagner nichts darüber erwähnt und er in den Pariser Sammlungen von dort fehlt.

— **Polychloros Linn.** Ménétries traf ihn im Caucasus (Cat. raison. p. 249). Kolenati nennt Cis- und Transcaucasien (Melet. ent. p. 87), und Eversmann das Orenburgische und am Ural (dessen Fauna, p. 16). In der Vigelius'schen Sammlung ist ein Exemplar vom Himalaya, und in dem Berliner und Leydner Museum sind welche aus Japan! —

— **Xanthomelas Esp.** Fliegt nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 16).

— **L album Hübn.** (*Triangulum Fabr.*) Traf Wagner in der Barberei (dessen Algier III). Loew bei Macri und Stanchio (Zellers Verz. Isis), und Cramer nennt Symrna (Smyrna) (dessen Papillons exotiq. Pl. 78. Fig. C. D. — *Egea*). Ist im Pariser Museum aus Algier, und im Berliner Museum aus Brussa und Syrien. Nach Kollar und Redtenbacher brachte

ihn Kotschy aus Schiraz und Geré mit (Denkschr. d. k. Wiss. p. 10).

Van. C album Linn. Nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna). Ménétries fand ihn überall (?) gemein (dessen Catal. raison. p. 249). Im british Museum ist er von Nova Scotia und in dem Museum zu Leyden aus Japan. Ich erhielt ihn schon mehrere mal aus Delaware.

Libythea Latr., Boisd.

Lib. Celtis Fabr. Von Loew bei Ephesus getroffen (Zellers Verz. Isis). Kolenati nennt die Provinz Elisabethopol und Karabagh (melet. entom. p. 87), auch fliegt er an den russisch-asiatischen Grenzen (nach Eversmanns Fauna).

Charaxes Ochsenh., Boisd.

Char. Jasius Linn. Der ganze Habitus dieses Falters beurkundet den in Europa eingewanderten Exoten (wie *Chrysippus* etc.).

Glaubwürdigen Mittheilungen zufolge fliegt er in dem ganzen Becken des Mittelmeeres. Wagner sagt darüber: „dass er im Hochsommer und Herbst bei Bona, Algier, Oran und Egypten, doch mehr im Innern als an der Seeküste, fliege“ und stimmt der Ansicht bei, dass er „aus dem Süden in Europa eingewandert ist“ (dessen Algier III.). Loew traf ihn in Kleinasien (Zellers Verz.), und Cramer nennt Smyrna als Fundort seines Originals (dessen Papil. exot. Pl. 186. Fig. A. B. u. Pl. 329. Fig. A. B.). Im Pariser Museum ist er aus Algier.

Diejenigen, welche *Rhodocera Cleopatra* für eine Varietät von *Rhamni* erklären, müssen consequenter Weise auch einen Falter, welcher in Abyssinien und am Senegal fliegt, dem *Jasius* sehr ähnlich ist und sich nur durch ein etwas verwischtes azurblaues Band auf der Oberseite der Unterflügel unterscheidet, ebenfalls für eine Varietät von *Jasius* erklären. Denn so wie bei dem ersten (*Cleopatra*) die orangegelbe Farbe zu dieser Annahme berechtigt, so muss bei dem letzteren das Azurblaue auf dem Unterflügel ebenfalls nur eine Varietät sein.

Rüppell brachte zuerst (von seiner ersten Reise) 4 Exemplare dieses Falters aus Abyssinien mit, später wurde er auch an dem Senegal entdeckt und von Paris aus in mehrere Sammlungen versendet, von welcher auch das Exemplar im british Museum stammt.

Als ich die lepidopterologische Sammlung des Senkenbergischen Museums ordnete, bestimmte ich diesen Falter provisorisch und weil er zu dieser Zeit noch nirgends beschrieben oder bekannt war, als nova species. *Jasius* (?) Varietas (?) Abyssinia. Erst später theilte mir Herr Geh. Medicinalrath Klug mit, dass er bereits als *Nymph. (Charaxes) Epijasius* bestimmt und abgebildet sei in „Reiche, Perret u. Gallinier. Voy. en Abyss. Zool. Ab. XXXII. Fig. 1. 2.“ Die Frage, ob (Local-) Varietät (des Südens), oder ob eigene Species, mag noch unentschieden bleiben, bis die Raupe entdeckt ist. — Das Exemplar im british Museum ist als *Epijasius Boisd.* bestimmt.

Apatura Ochsenh., Boisd.

Apat. Iris Linn. Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna, p. 20). Lepechin fand ihn ebenfalls dort (Silberm. Revue entom. Vol. 2). Es gehen überhaupt diese *Apaturiden* durch ganz Asien, und es hat den Anschein, dass diese Gegenden ihre eigentliche Heimath sind, indem dort ausser unseren Arten noch mehr uns Fehlende vorkommen.

— **Ilia Fabr.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna, p. 21). Variirt kommt er in Syrien vor, auch ist *Ilia* im Leydner Museum aus Japan; welches für meine obige Ansicht spricht. *Ilia* fliegt nach Ménétries in den Wäldern von Bochtan in den caucasischen Bädern (dessen Catalog. raison. p. 251). Kolenati ebenso (loc. cit.).

Arge Esp., Boisd.

Arg. Galathea Linn. Ist nach Ménétries gemein im Caucasus, besonders in den Steppen des Don (dessen Catal. raison. p. 251). Kolenati sagt dasselbe und fand eine neue Varietät, welche er *Turcica* nennt, und die in der Provinz Pambaki und dem Berge Maghoës fliegt (loc. cit.).

Arg. Psyche Hübn. Fliegt nach Wagner in der Umgegend von Oran (dessen Algier III.).

— **Ines Hoffmannsegg.** Traf derselbe daselbst und ist im Pariser Museum aus Algier.

— **Clotho Hübn.** (*Arge Fabr.*) Ist nach Ménétries und Eversmann sehr gemein am Don bis in den Caucasus, wo er besonders im Juni fliegt, auch im Orenburgischen kommt er vor. (Von *Titea Klug.* und *Teneates Mén.* dürften meines Erachtens erst noch andere Flugplätze in Europa constatirt werden.

Erebia Dalm., Boisd.

Ereb. Medusa Fabr.,

— **Afra Fabr.,**

— **Medea Hübn.** Wurde von Ménétries häufig auf den Bergen von Talyche getroffen (dessen Catal. raison. als *Aethiops* aufgeführt p. 253). Kolenati wiederholt Ménétries.

— **Ligea Linn.,**

fliegen sämmtlich nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna).

— **Arachne Fabr.** Traf Ménétries etwas verändert auf den Alpen des Caucasus (loc. cit.). Ebenso Kolenati (loc. cit.).

— **Dromus Fabr.** Diesen sonst der Alpenregion angehörenden Falter traf Wagner häufig in Kleinasien (Herrich-Schäffers Nachträge zum 1. Bd. p. 8), und Ménétries 8000 Fuss hoch im Caucasus (Catal. raison. p. 253). Kolenati fand ihn auf den östlichen Alpen des Caucasus (melet. ent. p. 88).

Chionobas Boisd.

Chion. Norna Thunb. Nach Herrn Möschlers Mittheilung von Labrador und Grönland erhalten.

— **Tarpeja Fabr.** Nach Boisduval in Sibirien (dessen Index Methodicus, p. 29 n. 229). Nach Eversmann im Orenburgischen (Fauna p. 27).

— **Balder Boisd.** Im british Museum sind Exemplare von Martins-Falls, Albany-River und der Hudsons-Bay.

Chion. Bootes Boisd.,— **Bore Hübn.,**— **Taygete Hübn. exot.,**

nach einer Mittheilung des Herrn Möschler von Labrador und Grönland erhalten.

(Bei dieser Gelegenheit theilt Herr Möschler weiter mit: „Er habe über 100 Stück erhalten (von den genannten Arten), leider aber damals keine Vergleichen über die Artverschiedenheit derselben angestellt, doch glaube er, dass bei näherer Untersuchung wohl einige der nordischen *Chionobas*arten eingehen dürften.“)

Satyrus Boisd.

Sat. Cordula Fabr. Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 26).

— **Phädra Linn.** Desgleichen (Eversm. Fauna p. 25). Fliegt nach Ménétries häufig am Kuban (dessen Cat. raison. p. 253). Kolenati setzt noch den Selentschuk und Cyrum hinzu (mel. ent. 89).

— **Fidia Linn.** Im Berliner Museum von Algier. Im Pariser Museum desgleichen und von den canarischen Inseln.

— **Fauna Fabr.** Im Pariser Museum aus Algier.

— **Hermione Linn.** Im Berliner Museum aus Syrien.

— **Circe Fabr. (Proserpina Hübn.)** Ist nach Ménétries nicht selten in den Wäldern von Lenkoran (dessen Catalog. raison. p. 252). Kolenati fand ihn in den Provinzen Karabagh und Talyche (meletem. ent. p. 88).

— **Briseis Linn.** Fliegt auf dem Ararat und sind die Exemplare so gross wie *Anthe* (Herrich-Schäffer's System. Bearb. 1. Bd.), und kommt auch an dem Ural und im Orenburgischen vor (Eversmanns Fauna p. 22). Ist im Pariser Museum aus Algier und nach Kollar und Redtenbacher in Süd-Persien (Denkschrift d. k. Acad. p. 10).

— **Anthe Böb.** Nach Eversmann am unteren Ural (dess. Fauna). In Vorderasien und südöstlichen Russland (Correspondenz), auch in Süd-Persien (Kollar u. Redtenb., Denkschr. d. k. Acad. p. 10).

— **Anthelea Hübn.** Im Leydner Museum aus Mittelasien (Dr. Herklotz).

Sat. Semele Linn. Im Pariser Museum aus Creta, und nach Ménétries in dem Holz und auf den Bergen von Talyche (dessen Catal. raison. p. 252). Kolenati nennt die Provinzen Elisabethopol und Karabagh.

— **Autonoe Fabr.** Kommt nach Ménétries nicht selten am Don bis in den Caucasus vor (dess. Cat. raison. p. 253); ebenso Kolenati (loc. cit.),

— **Hippolyte Herb.,**

— **Arethusa Fabr.** Soll nach einer Correspondenz am schwarzen und am caspischen Meere fliegen, welches Wahrscheinlichkeit hat, indem im british Museum 2 Exemplare von Odessa sind;

fliegen sämmtlich nach Eversmann in den Vorbergen des Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna).

— **Eudora Fabr.** Im Berliner Museum aus Syrien, und nach Kollar und Redtenbacher in Süd-Persien (Denkschr. d. k. Acad. d. Wissensch.).

— **Janira Ochsenh.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna p. 29). Im Pariser Museum aus Algier, der Insel Creta und den Canarien, auch wurde *Janira* von Ménétries besonders häufig in den Steppen getroffen (dessen Catal. raison. p. 254). Kolenati nennt Ciscaucasien.

— — **var. Hispulla Esp.** Im Berliner Museum von Brussa, aus Syrien und von Teneriffa. Nach einer Correspondenz auch auf Madeira.

— **Ida Esp.** Im Pariser Museum aus Algier.

— **Pasiphae Fabr.** Kommt nach Wagner bei Bona und Oran vor (dessen Algier III.), und befinden sich Exemplare von da im Pariser Museum.

— **Clymene Fabr.** Nach einer Correspondenz häufig in Kleinasien und bis zum Ural hin verbreitet. Eversmann nennt nur die Statthalterschaft Saratow (noch in Europa).

— **Roxelana Fabr.** Fand Loew bei Stanchio (Zellers Verz.). Wie bekannt fliegt sie auch bei Smyrna und in anderen Gegenden Syriens. Cramer nennt dieselben Flugplätze (dessen Papil. exot. Bd. 2. p. 101). Herbst nennt Asien, ohne den näheren

Fundort anzugeben (dessen Natursystem. 8. Thl. p. 224 abgebildet. Taf. 222. Fig. 3.—6.).

Sat. Beroë Frivldsk. Fliegt bei Brussa und dem Olymp (Herrich-Schäffer's System. Bearb. Bd. I. p. 74). Es ist dieser Falter überhaupt mehr Asiat als Europäer.

— **Telephasa Klug.** Es dürfte meines Erachtens wohl schwer halten, für diesen Falter in Europa Flugplätze zu finden. Er ist einer von den uns octroyirten Europäern, dessen eigentliches Vaterland Syrien, Arabien und Afrika ist. Rüppell brachte von seinen Reisen nach dem Innern dieses Continents ein sehr defectes Exemplar mit. Klug nennt die schon oben genannten Gegenden (dessen Symb. Phys. Ins. t. 9.) und nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Süd-Persien (Denkschr. d. k. Acad. d. Wiss.).

— **Maera Linn.** Ist über die 3 Continente der alten Welt verbreitet, und fliegt bis weit in das nördliche Afrika und nordwestliche Asien. Eversmann nennt das Orenburgische (dessen Fauna p. 30). Im Berliner Museum ist diese *Satyride* aus Sibirien und im Leydner Museum aus Syrien.

— — **var. Adrasta Ochsenh.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna p. 30). Im Berliner Museum aus Syrien.

— **Hiera Hübn.** Es ist zu bewundern, dass Eversmann in seiner Fauna nur Flugorte diesseits der europäischen Grenzen an giebt, während ich Exemplare sah, von welchen man mir versicherte, sie seien in der Gegend von Irkutsk gefangen. Ich bezweifle diese glaubwürdigen Angaben durchaus nicht, indem im Berliner Museum *Hiera* aus Sibirien ist.

— **Megaera Linn.** Im Berliner Museum von Brussa und aus Syrien. Im Pariser Museum von der Insel Creta und aus Algier; wurde von Kolenati im Caucasus und Iberien getroffen (dessen meletem. entom. 89).

— **Aegeria Linn.** Wurde von Bory de St. Vincent auf den canarischen Inseln getroffen (Silbermanns Revue entom. Vol. 2). Der warmen Zone nach beurtheilt, haben einige Entomologen die Ansicht, dass Bory wohl eine der beiden Varietäten, *Meone* oder *Xiphia*, dort gefunden haben möchte. Ich kann jedoch die Versicherung geben, dass sich im Pariser Museum die ächte

Aegeria Linn. von den Canarien befindet, welche sich von unsern Exemplaren durch nichts unterscheidet. *Aegeria* fliegt neben der Varietät *Meone* auch in Algier, woher ebenfalls die Beweise im Pariser Museum sind. In mehreren Gegenden des mittleren Deutschlands haben wir dieselben Fälle mit *Maera* Linn. und *var. Adrasta* Ochs. *Aegeria* kommt nach Eversmann im Casanschen vor, und dürfte in Berücksichtigung seiner ungeheuren Verbreitung daraus zu schliessen sein, dass er gewiss in Vorderasien getroffen werden möchte.

Sat. *Aegeria* var. *Meone* Hübn. Von Wagner in der Berberei getroffen (dessen Algier III.). Cramer nennt denselben Flugort (dessen Pap. exot. Bd. IV. p. 51. Pl. 314. Fig. E. F.). Auch Herbst giebt die Küsten der Berberei und Algier an (dessen Natursystem aller bekannten Insecten. 8. Thl. p. 65. Taf. 191. Fig. 7. 8.).

— — **var. *Xiphia* Fabr.** Nach Herrich-Schäffer auf Madeira (dessen Systemat. Bearb. Bd. I. p. 90). Fand Kolenati in der Provinz Elisabethopol (melet. ent. p. 89).

— ***Dejanira* Linn.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 30). Es ist überraschend, diesen Falter so weit östlich vorkommen zu sehen, indem er in Europa sehr eng umgrenzte Flugplätze hat. Beispielsweise erinnere ich daran, dass er bei Darmstadt fliegt, dagegen bei Frankfurt fehlt.

— ***Hyperanthus* Linn.** Im Orenburgischen (Eversmanns Fauna p. 30). Im Berliner Museum aus Sibirien.

— ***Hero* Linn.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 35). Im Berliner Museum aus Sibirien.

— ***Iphis* Hübn.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 35) und nicht selten auf den Bergen von Talyche (Ménét. Cat. p. 254). Kolenati nennt die Provinzen Elisabethopol und Karabagh (loc. cit.).

— ***Arcanius* Linn.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 37). Im Pariser Museum aus Algier.

— ***Dorus* Esp.** Ist nach Ménétries sehr selten auf den Bergen von Talyche (dessen Cat. raison. p. 254). Kolenati ebenso.

— ***Leander* Fabr.** Desgleichen (Eversm. Fauna p. 37).

— ***Davus*? Fabr.** Ménétries fand 4 Exemplare, von welchen

er jedoch nicht ganz sicher ist, ob es wirklich *Davus* sind (loc. cit.). Kolenati nennt die Provinz Talyche (mel. ent. p. 89).

Sat. Pamphilus Linn. Soll nach einer Correspondenz in Vorderasien so häufig wie bei uns vorkommen. Nach Eversmann fliegt er im Orenburgischen (dessen Fauna p. 38). Loew traf ihn in Kleinasien (Zellers Verz. Isis). Im Leydner Museum ist er aus Syrien und im Pariser Museum aus Algier, und Ménétries sagt, dass er gemein in den Steppen des Caucasus sei und bis Lenkoran vorkomme (Cat. raison. p. 254).

— **var. Lyllus Esp.** Ist im Berliner Museum aus Syrien. Im Pariser Museum von der Insel Creta, und im Leydner Museum ebenfalls aus Syrien.

— **Phryne Hübn.** Nach Eversmann an dem Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 38). Nach Cramer in Sibirien (dessen Papil. exot. Bd. IV. p. 166. Pl. 373. Fig. D. E. — *Tireis.*)

Steropes Boisd.

Ster. Aracynthus Fabr. (*Steropes Hübn.*),

— **Paniscus Fabr.,**

— **var. Sylvius Hübn.,**

fliegen nach Eversmann am Ural (dessen Fauna).

Hesperia Boisd.

Hesp. Linea Fabr. Von Loew bei Patara und Macri getroffen (Zellers Verz. Isis), und kommt nach Eversmann im Orenburgischen vor (dessen Fauna p. 87). Ménétries sagt, dass diese Art sehr gemein im Caucasus und besonders in den Steppen sei (dessen Catal. raison. p. 256). Kolenati fand ihn ebenfalls (melet. ent. p. 90). Ist im Berliner Museum aus Syrien, und im Pariser Museum aus Algier.

— **Lineola Ochsenh.** „Wagner sendete vom Ararat ein Pärchen, bedeutend kleiner als die gewöhnlichen Exemplare. Der Saum und die in ihm auslaufenden Rippen dicker schwarz. Die Unterseite ist nicht abweichend, der Commastrich des Mannes ist schwach, doch nicht so schwach als bei *Lineola*, mit welcher in der Richtung mehr als mit der *Linea* übereinstimmt“

(Herrich-Schäffers Systemat. Bearb. Bd. I. p. 159). — Ist im Berliner Museum aus Syrien und im Pariser Museum aus Algier.

Hesp. Sylvanus Fabr. Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 87). Nach Ménétries auf den Bergen von Talyche (dessen Catal. raison. p. 256). Kolenati nennt die Provinzen Karabagh und Talych. Im Berliner Museum aus Syrien, und im Pariser Museum aus Californien! —

— **Comma Linn.** In Baskirien (Eversm. Fauna p. 87). Im Pariser Museum aus Californien, und im Berliner Museum aus Syrien. Kolenati nennt den Caucasus (melet. ent. p. 90).

— **Actaeon Esp.** Von Loew bei Patara getroffen (Zellers Verz. Isis). Im Pariser Museum aus Algier und den canarischen Inseln.

— **Nostradamus Fabr.** (*Pygmaeus Cyrill.*) Besitzt Herr Kaden aus Nubien (Herrich-Schäffers Syst. Bearb. Nacht. z. Bd. I. p. 37). Von Loew bei Smyrna getroffen (Zellers Verz. Isis).

Syricthus Boisd.

Syr. Malvae Fabr. (*Malvarum Ochsenh.*) Wurde von Kollar und Redtenbacher in Persien vorkommend gemeldet (Denkschr. d. k. Acad. d. Wissensch.). Im Berliner Museum von Brussa, im Pariser Museum aus Algier,

— **Lavaterae Esp.** Fliegt nach Kollar und Redtenbacher in Persien (l. c.), und nach Ménétries auf den Bergen von Talyche und in Sibirien (Cat. raison. p. 256); ebenso Kolenati,

— **Alveus Hübn.** Im Pariser Museum aus Algier,

— **Tessellum Ochsenh.** Kommt nach Kollar und Redtenbacher in Persien vor (l. c.), und nach Ménétries im Caucasus (l. c.),

— **Sidae Fabr.** Im Berliner Museum aus Brussa, und fliegt nach Ménétries am Fuss des Caucasus und auf den Bergen von Talyche (l. c.),

— **Carthami Ochsenh.,**

— **Fritillum Latr.** Wurde von Ménétries in den Steppen und an dem Fuss des Caucasus getroffen (l. c.),

— **Alveolus Hübn.** Von Loew bei Mermeriza getroffen (Zellers

Verz. Isis), und von Ménétries gemein bei Zouvant und auf den Bergen von Talyche gefunden (Cat. raison. p. 257),

Syr. Alveolus var. Orbifer Hübn.,

— **Eucrate Ochsenh.** Von Loew bei Brussa getroffen (Zellers Verz. Isis),

fliegen sämmtlich nach Eversmann an dem Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna).

— **Onopordi Ramb.** Im Pariser Museum aus Algier.

— **Centaureae Boisd.** Erhielt nach einer Mittheilung Herr Möschler aus Grönland und Labrador in vielen Exemplaren und berichtet darüber, dass er diese Species als *Tessellura Ochsenh.* in seinem Aufsatz im 9. Jahrgang der Stett. entom. Zeitung irrthümlich angegeben hätte.

— **Therapne Ramb.** Im Pariser Museum aus Algier.

Thanaos Boisd.

Than. Tages Linn. Nach Eversmann (dessen Fauna p. 85).

— — **var. Cervantes Grasl.** Im Pariser Museum aus Californien.

Legio Secunda.

Heterocera.

Erste Abtheilung: Sphinges.

Chimaera Ochsenh., Boisd.

Chim. Appendiculata Esp.,

— **Pumila Ochsenh.,**

fliegen beide nach Eversmann am Ural, im Orenburgischen und Baskirien (dessen Fauna).

Thyris Illig., Boisd.

Thyr. Fenestrina Fabr. Von Loew bei Brussa getroffen (Zellers Verz. Isis).

Sesia Lasp., Boisd.

Ses. brosiiformis Hübn. Im Pariser Museum aus Algier.

— **tenthrediniformis Hübn.** Im Pariser Museum aus Algier.

— **culiciformis Linn.** Fand Kolenati im Caucasus und Iberien (dessen meletem. entom. p. 91), und kommt nach einer handschriftlichen Bemerkung von Pallas in Daurien vor (Stett. ent. Zeit. Jahrg. 5. p. 328).

— **philanthiformis Lasp.** Im Pariser Museum aus Algier,

— **tipuliformis Linn.** Kommt nach einer handschriftlichen Bemerkung von Pallas in Sibirien vor (Hagen, Stett. Zeit. 5. Jahr.),

— **formicaeformis Lasp.,**

— **cynipiformis Hübn.** Von Loew bei Mermeriza, Patara und Brussa gefangen (Zellers Verz. Isis),

— **ichneumoniformis Fabr.** Von Loew bei Brussa gefangen (Zellers Verz. Isis),

— **prosopiformis Ochsenh.** Fand Kolenati im Caucasus (dessen meletem. entom. p. 91. *Chalcidiformis*),

— **chrysidiformis Esp.** Von Loew bei Patara (Zellers Verz. Isis) und von Ménétries häufig in den Gärten bei Lenkoran getroffen (loc. cit.). Kolenati entdeckte hiervon eine neue Varietät, welche er *Caucasica* nannte und sie in Lhesgistan und Transcaucasien fand (melet. ent. p. 91),

— **scoliaeformis Hübn.,**

— **spheciformis Hübn.,**

— **asiliformis Fabr.,**

— **apiformis Linn.** Kommt nach Pallas bei Samaram vor (l. c.), fliegen sämmtlich nach Eversmann am Ural, im Orenburgischen und zum Theil in Baskirien (dessen Fauna p. 100—104).

Macroglossa Ochsenh., Boisd.

Macr. fuciformis Linn. Wurde von Ménétries bei Lenkoran gefangen (Catal. raison. p. 258). Pallas nennt sogar Daurien,

Macr. bombylifomis Fabr. Kolenati citirt die von Ménétries eben erwähnte *fuciformis* hierher und nennt die Provinzen Karabagh und Talyche als Fundorte (meletem. ent. II. Thl. pag. 92),

fliegen nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 105, 106).

— **croatica Esp.** Fliegt ausser dem Casanschen, wo er übrigens selten ist, auch auf Morea und andern Inseln des griechischen Archipelagus; ferner ist im Berliner Museum *croatica* aus Syrien und soll auch auf den Canarien getroffen werden, woraus zu schliessen ist, dass sie wohl auch im nördlichen Afrika vorkommen wird.

— **Stellatarum Linn.** Wie sehr es bei vorliegender Arbeit an Quellen gebricht, sehen wir recht deutlich bei diesem Falter, von welchem, rücksichtlich seines schnellen Fluges, vorauszusetzen ist, dass er gewiss über den grössern Umfang der Continente der alten Welt verbreitet sein wird.

Wagner berichtet hierüber: „*Stellatarum* fliegt (in der Berberei) fast so häufig als in Europa“ (dessen Algier III.). Loew fand ihn in Kleinasien ebenfalls überall häufig (Zellers Verz. Isis). Durch Eversmann erfahren wir, dass er im Orenburgischen und Baskirien vorkommt (dessen Fauna). Ménétries fand ihn überall häufig (dessen Catal. raison. p. 258). Kolenati nennt Cis- und Transcaucasien (melet. ent. Thl. 2. p. 32), womit auch Pallas stimmt. Im Berliner Museum ist er aus Syrien, und im Pariser Museum von der Insel Creta, aus Algier und den Canarien. — Herr Möschler sagt in seiner Mittheilung: „Von Surinam sah ich bei einer Sendung von dort einen Schwärmer, der sehr grosse Aehnlichkeit mit *Stellatarum* hatte, vielleicht auch war.“ —

Pterogon Boisd.

Pter. Oenotherae Fabr. Wagner fand diese Species als Raupe in der 2. Hälfte des Juni erwachsen auf *Epilobium palustre* in der Umgegend von Bona, es sollen die afrikanischen Exemplare grösser und dunkler gefärbt sein, als die europäischen (dessen

Algier III.). *Oenotherae* kommt auch am Ural vor (Eversm. Fauna p. 107). Nach einer Correspondenz fliegt er auf den Canarien. Bory de St. Vincent sagt nichts darüber.

Deilephila Ochenh., Boisd.

Deil. Porcellus Linn. Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 109).

— **Elpenor Linn.** Ménétries fand diesen Schwärmer in der Provinz Caucasien, besonders bei Petigorsk und am Fuss des Bechtau (Catal. raison. p. 258). Kolenati bestätigt oder wiederholt dieses (meletem. entom.). Nach einer handschriftlichen Bemerkung von Pallas fliegt er am Terek (und Astracan) (Mittheilung v. Hagen in d. Stett. ent. Zeit. Jahrg. 5. p. 327). Der weiteste uns bekannte Flugplatz ist Japan, woher sich ein Exemplar in dem Leydner Museum befindet.

— **Alecto Linn.** Dieser prachtvolle Schwärmer ist, wie allgemein angenommen wird, ein aus Ostindien über Afrika zu uns eingewanderter Exote. Cramer sagt, dass er an der Küste von Coromandel und Madras getroffen werde (dessen Papil. exot. Bd. 2. p. 62. Pl. 137. Fig. D.). Loew fand ihn auf Rhodus häufig (Zellers Verz. Isis). Ménétries fand diesen Schwärmer Mitte August bei Derbent (Catal. raison. p. 258). Kolenati nennt das caspische Meer (melet. ent. Thl. 2. p. 93). Im Londoner und Pariser Museum sah ich Exemplare von Creta und Ostindien. Creta nennt auch Herrich-Schäffer als Fundort (dessen System. Bearb. Bd. 2. p. 85). In unserm Senkenbergischen Museum befindet sich ein Exemplar aus Java, woher ich ebenfalls durch directe Sendung *Alecto* erhielt, welche etwas grösser als die unsrigen sind.

— **Cretica Boisd.** Auch von dieser *Deilephila* ist leichter der Exote, als der Europäer nachzuweisen, er soll in Kleinasien nicht selten sein.

— **Osyris Dalm.** Ist ein nach bekannten Angaben aus dem nördlichen Afrika in Andalusien eingewanderter Exote. Nach Boisdaval fliegt er in Algerien (dessen Index Methodicus pag. 47 n. 378).

— **Celerio Linn.** Ist unstreitig der weitverbreitetste Schwärmer,

indem er in allen Zonen, wo die Futterpflanze seiner Raupe wächst, vorkommt. Seine ungeheure Verbreitung lässt sich noch dadurch erklären, dass er im Sonnenschein bei starker Hitze auch am Tage fliegt. Wagner fand die Raupe öfters in den Gärten des Hospital des Dey bei Algier, und sagt, dass er in ganz Afrika bis zum Cap der guten Hoffnung verbreitet sei (dessen Algier III.), womit auch Cramer übereinstimmt und die Küste von Coromandel und Tranquebar hinzusetzt (dessen Papil. exot. Bd. 2. p. 42 und schlecht abgebildet auf Pl. 125. Fig. E.). Nach Eversmann fliegt er in den russisch-asiatischen Grenzprovinzen (dessen Fauna p. 109). Bory de St. Vincent fand ihn auf den canarischen Inseln (Silberm. Revue entom. Vol. 2). Nach einer Mittheilung des Herrn Möschler erhielt er mehrere Exemplare aus Südafrika. Herr Steuerrath Vigelius in Wiesbaden besitzt ihn von dem Himalaya. Im Leydner Museum befindet er sich von dem Cap der guten Hoffnung und aus Java, woher auch in unserm Senkenbergischen Museum, und woher ich ihn ebenfalls durch directe Zusendung erhielt. Im Berliner Museum ist er vom Cap der guten Hoffnung, von Guinea und Tranquebar. Im Pariser Museum aus Algier und den canarischen Inseln (Lucas), und ich erhielt ihn in 5 Exemplaren aus New-Sidney, es sind 2 Stück dabei, welche etwas kleiner sind, und haben diese kleinern die Striche und Zeichnungen auf dem Abdomen in Gold, welche unsere europäischen in Silber haben. Aus Australien befinden sich ebenfalls mehrere Exemplare in unserm Senkenbergischen Museum, und nach Latreille fliegt er auf Isle de France. Dass ich bei dieser Species namentlich Einwanderung durch den Flug annehme, wurde schon früher bemerkt und über die Verbreitung das Nöthige gesagt, weshalb ich hier nur noch hinzusetze, dass er nach einer Mittheilung aus den Vereinigten Staaten auch in Nordamerika vorkommen soll.

Deil. Nerii Linn. Erhielt ich bei directer Sendung aus Java, das Exemplar ist etwas grösser als unsere europäischen, alle grüne Farbe, spielen ins Gelbe und Röthliche, die rothen Querbänder sind höher gefärbt. Da übrigens mein Exemplar gefangen und nicht aus der Raupe gezogen zu sein scheint, und gerade nicht frisch ist, so könnten vielleicht diese Aenderungen des Colorits

durch den Flug und das Alter entstanden sein. Nach der Mittheilung des Herrn Hopffer befindet sich *Nerii* von Guinea im königl. Museum zu Berlin. Im Pariser Museum ist er von Creta. Cramer giebt die Küste von Coromandel als Flugort an (dessen Papil. exot. Bd. 3. p. 51, abgebildet Pl. 224. Fig. D.). Wagner sagt zwar, er habe sich Mühe gegeben um die Raupe dieses Schwärmers, allein sie nicht finden können, während ihre Futterpflanze überall und häufig in der Berberei wild wachse. Da indessen im Berliner Museum ein Exemplar von der westlichen Küste dieses Continents und im Pariser Museum eins aus Creta ist, so dürfte daraus zu folgern sein, dass die Species wohl im nördlichen Afrika vorkommen wird, indem das nördliche Klima dieses Continents geeigneter für die Raupe ist, als wie das von Guinea.

Deil. Euphorbiae Linn. Nach Wagner häufig bei Bona (dessen Algier III.). Ménétries traf ihn gemein bei Lenkoran und fing ein Exemplar auf den Bergen von Talyche (Cat. raison. p. 257). Nach Eversmann häufig am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 111). Nach einer handschriftlichen Bemerkung von Pallas kommt er in Sibirien vor (Mittheilung von Hagen in d. Stett. ent. Zeit. 5. Jahrg. p. 328). Auch auf den Canarien soll die Raupe vielfach gesehen worden sein; da indessen Bory und Lucas gar nichts hierüber erwähnen, und die Species, wo sie vorkommt, überall sehr häufig ist, auch im Pariser Museum keine Exemplare von da sind, so dürfte vielleicht eine Verwechselung mit der nachstehenden sehr naheverwandten Art vorgekommen sein. Im Pariser Museum ist *Euphorbiae* von der Insel Creta und aus Algier, und im Berliner Museum aus Syrien.

— **Galii Fabr.** Bory de St. Vincent traf *Galii* auf den canarischen Inseln (Silberm. Revue entom. Vol. 2). Nach Eversmann fliegt er am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 110).

— **lineata Fabr.** Ménétries fand ein Exemplar 12,000 Fuss hoch in der Schneeregion des Elborus (dessen Catal. raison. p. 257), auch fliegt er nach Eversmann am caspischen Meer (dessen Fauna p. 111). Kolenati nennt Circassien und den Eborus (meletem. ent. Thl. 2. p. 93). Wagner traf ihn in

mehreren Gegenden der Berberei (dessen Algier III.). Im Pariser Museum sind hierzu die Beweise, indem da Exemplare aus Algerien aufbewahrt werden. Im Leydner Museum ist er vom Cap der guten Hoffnung. Aus diesem Allen ist zu schliessen, dass er in Vorderasien und in Afrika eben so gut, wie im südlichen Europa getroffen wird. Nach einer Mittheilung aus London kömmt *lineata* auch auf den Canarien vor; indessen ist diese Mittheilung mit Vorsicht zu beurtheilen, indem mehrere englische Entomologen diese Species mit *Daucus Cram.* verwechseln, weil letztere mit ersterer grosse Aehnlichkeit hat und schon mehrere mal in England gefangen wurde. Sogar in dem von Stephens bearbeiteten „List of the Specimens of british Animals in the Collection of the british Museum. Part V. *Lepidoptera*, 1850“, werden pag. 266 beide Arten vermengt und wie folgt citirt:

„* *Deil. Lineata.*

Sphinx Lineata Fabr. S. E. 541. 1775.

Sphinx Daucus Cram. K ii. T. 125. 1775.

Deil. Daucus Steph. H i. 126. Nota 1828.

Amerika.“

Das * bedeutend den nicht britischen Ursprung für die Species. — Denn besser vorn pag. 28 ist er in demselben Werk als *Livornica* richtig citirt.

Deil. Daucus Cram. ist entschieden eine andere, übrigens sehr nahestehende Species (etwa wie *Dahlii* und *Tithymali*), welche nach Cramer in Virginien und Jamaica, auch am Missouri und in Maryland (woher ich ihn erhielt) vorkommt, und besuchsweise bei schönen warmen Sommer sich bis nach Albions Küste verirrt.

Deil. Dahlii Treitschk.,

— **Tithymali Boisd.,**

kommen beide, obgleich sie Bory nicht fand, auf den canarischen Inseln vor. *Tithymali* wird auch auf Madeira getroffen (Boisduval's Index Methodicus p. 47 n. 386). Im Pariser Museum ist er von den Canarien.

— **Vespertilio Fabr.** Ueberraschen wird es den Kenner, diesen auf den schweizer Alpen heimischen Schwärmer im nördlichen

Afrika wieder zu treffen, indem er von Wagner dort gefangen wurde (dessen Algier III). Auch in Kleinasien wurde er schon einige mal gefangen. Loew traf ihn bei Brussa (Zellers Verz. Isis).

(*Gorgon Hübn.* und *Zygophylli Hübn.* konnte ich hier nicht aufführen, indem diese Arten nur in den russischen Grenzprovinzen [gegen Asien und Vorderasien] vorkommen).

Sphinx Ochsenh., Boisd.

Sph. Ligustri Linn. Am Ural (Eversm. Fauna p. 112). Kolonati nennt Caucasiën und Transcaucasiën (meletem. ent. Thl. 2. p. 93). Im Pariser Museum ist er von den canarischen Inseln, auch soll dieser Falter nach einer handschriftlichen Bemerkung von Pallas in den Bergen der Altai getroffen werden (Mittheilung von Hagen im 5. Jahrgang der Stett. entom. Zeit. p. 327).

— **Convolvuli Linn.** Ist nächst *Celerio* der weitverbreitetste Schwärmer. Es ist dieses besonders auffallend, weil die Raupe, nach vielfältigen Versuchen, welche ich damit anstellte, nie eine andere Futterpflanze verzehrte, als die Ackerwinde (*Convolvulus arven.*), mithin muss auch diese über die ganze Erde verbreitet sein. — Rüppell brachte aus Abyssinien noch kennbare Trümmer dieses Falters mit, und ich erhielt ihn in total abgeflogenem Zustand bei einer directen Sendung aus Java. Im Berliner Museum ist er nach der Mittheilung des Herrn Hopffer aus Nubien, dem Cap der guten Hoffnung und Tranquebar. Im Pariser Museum von der Insel Creta. In Australien kömmt er ebenfalls vor, nur sind die Exemplare bedeutend kleiner als die unsrigen, ich erhielt durch directe Zusendung 8 Exemplare aus New-Sidney, die sich ausser der auffallenden Kleinheit durch gar nichts unterscheiden (durchschnittlich nicht so gross wie *Nicaea Deprun.*) — *Convolvuli* fliegt auch in Nordamerika (Correspondenz aus Baltimore). Nach Cramer wird er an der Küste von Coromandel getroffen, welches mit Obigem vollkommen übereinstimmt; hier muss Cramer ein Irrthum passirt sein, indem seine Abbildung (Pl. 225. Fig. D.) einer andern Species angehört und *Sphinx Cingulata Fabr.*

ist*), welche in Brasilien (wenigstens erhielt ich ihn daher) vorkommt. Im Leydner Museum ist *Convolvuli* ebenfalls aus Java. Ménétries fand ihn bei Grosnaïa und sagt, dass er nicht selten im Caucasus sei (Cat. raison. p. 257). Kolenati wiederholt den eben genannten.

Acherontia Ochsenh.

Acher. Atropos Linn. Auch dieser Schwärmer ist über die Continente der sogenannten alten Welt verbreitet. Nach einer handschriftlichen Bemerkung von Pallas kommt er am Terek häufig und in Persien vor (Mittheilung von Hagen in der entom. Zeit. 5. Jahrg. p. 327). Wagner fand ihn im Norden wie im Süden von Afrika (dessen Algier III.). Bory de St. Vincent traf ihn auf den Canarien (Silbermanns Revue entom. Vol. 2.). Im Pariser Museum sind für diese beiden Angaben die Beweise, indem dort Exemplare aus Algier und von den Canarien sind. Auch wird er in Egypten und Kleinasien getroffen (Correspondenz von einem Freund, welcher Egypten bereiste). Nach einer Mittheilung von Dr. Herklotz befindet sich *Atropos* im Leydner Museum aus Java. Nach Hopffers Mittheilung sind im Berliner Museum Exemplare aus Syrien, Alexandrien, Guinea, dem Cap der guten Hoffnung und La Guayra. Cramer nennt ebenfalls das Cap (dessen Pap. exot. Bd. 2. p. 123, und abgebildet Pl. 78. Fig. A. — Die zweite Abbildung in demselben Werk Pl. 237. Fig. A. ist eine andere Species und Bois-

*) In dem List of the Specimens of brit. Animals etc. wird p. 265 mit *Sph. Convolvuli Sph. cingulata Fabr.* als eine Art citirt, welche letztere nach Smith Abot eine in England vorkommende Varietät sein soll. Es beruht jedoch, was das constante Vorkommen in England betrifft, diese Ansicht auf einem Irrthum, indem dieser Falter in Süd- und Nordamerika heimisch ist, und nur zuweilen verfliegen in England getroffen wird. Humphrey und Westwood berichten p. 15 einen Fall, dass *cingulata* bei London gefangen wurde; was jedoch ausser einer interessanten Erscheinung über die Verbreitung einzelner Falter durch den Flug (wovon wir in dem allgemeinen Theil mehrere analoge Fälle erwähnten) nichts beweist. Dass aber *cingulata* eine Varietät (etwa der westlichen Continente) von *Convolvuli* ist, scheint mir nicht richtig und bedarf einer genaueren Untersuchung.

duvals *Acherontia Satanas* (dessen Species Général de Lep. Pl. 16. Fig. 1), welche auch auf Java getroffen wird, woher ein Exemplar in unserm Senkenbergischen Museum ist. Nach einer andern Mittheilung von Möschler besitzt er *Atropos* aus Südafrika. Nach Keferstein käme er in Mexico vor (entom. Zeit. 2. Jahrg. p. 117).

Smerinthus Ochsenh.

Smer. Tiliae Linn.,

— **Ocellata Linn.,**

— **Populi Linn.,**

fliegen nach Eversmann sämmtlich am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 144—115), und kommen nach einer handschriftlichen Bemerkung von Pallas in Sibirien vor (Mittheilung von Hagen in der Stett. ent. Zeit. 5. Jahrg. p. 327).

Zygaena Latr., Boisd.

Zyg. Minos Wien. Verz. Nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna), und nach Ménétries etwas variirt bei Lenkoran gefangen (dessen Catal. raison. p. 259). Kolenati nennt die Provinzen Caucasien und Transcaucasien (loc. cit.)

— **Brizae Esp.** Nach Herrich-Schäffer auf dem Ararat (dessen System. Bearb. 2. Bd.).

— **Scabiosae Hübn.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna).

— **exulans Esp.** Fand Kolenati im Caucasus und Iberien (mel. ent. Thl. 2. p. 94).

— **Cynarae Esp.** Desgleichen (Fauna).

— **Lonicerae Esp.** Desgleichen (Fauna p. 95).

— **Achilleae Esp.** Nach Herrich-Schäffer auf dem Ararat (dessen System. Bearb. Bd. 2).

— **Sarpedon Boisd.** Nach Wagner in der Berberei (dessen Algier III).

— **Meliloti Esp.** Nach Wagner und Herrich-Schäffer in der Berberei (dessen öfters genannte Werke).

- Zyg. Trifolii Esp.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 95).
- **Filipendulae Linn.** Ménétries fand ihn häufig in der Provinz Caucasien (dessen Cat. raison. p. 359); ebenso Kolenati. Pallas nennt Daurien. Bory de St. Vincent hat ihn auf den canarischen Inseln getroffen (Silbermanns Revue entom. Vol.)
- **Peucedani Esp.** Von Loew auf Rhodus gesehen (Zellers Verz. Isis). Kolenati nennt Iberien (meletem. ent. Thl. 2. p. 94).
- **Ephialtes Ochsenh.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversmanns Fauna p. 97). Nach Pallas fliegt er am Irtisch (Stett. ent. Zeit. 5. Jahrg. p. 328).
- **Olivieri Boisd.** Nach Herrich-Schäffer in Syrien (dessen System. Bearb. Bd. 2). Ménétries fand ein Exemplar in einer Höhe von 6000 Fuss, von welchem er glaubt, dass es diese Species sei (Catal. raison. p. 259). Kolenati nennt die persische Grenze als Fundort (meletem. ent. Thl. 2. p. 94).
- **Onobrychis Fabr.** Nach Wagner in der Berberei (dessen Algier III.). Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 97). Kolenati fand von dieser *Zygaena* eine neue Varietät, welche er *Iberica* nannte, weil sie in Iberien fliegt (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 94). Im Leydner Museum vom Cap der guten Hoffnung! — Es ist dieses der entfernteste Flugplatz einer *Zygaena* und deshalb interessant, weil diese Falter ausschliesslich Europa und dem Becken des Mittel- und Schwarzen Meeres anzugehören scheinen.
- **Algira Boisd.** Traf Wagner in der Berberei (dessen Algier III.).
- **Barbara Herrich-Schäff.** Nach Wagner in der Berberei (dessen Algier).
- **laeta Esp.** Von Loew bei Brussa getroffen (Zellers Verz. Isis).

Syntomis Illig., Boisd.

- Syn. Phegea Linn.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 99), und von Ménétries 2—6000 Fuss hoch im Caucasus und dem Kuban getroffen (Catal. raison. 258); ebenso Kolenati.

Procris Fabr., Boisd.

Proc. Statices Linn. Fand Ménétries gemein und 6000 Fuss hoch im Caucasus (Catal. raison. p. 258). Kolenati nennt wiederholt den Caucasus (loc. cit.),

— **Globulariae Esp.,**

— **ampelophaga Hübn.** Traf Loew bei Brussa (Zellers Verz. Isis), und Kolenati in mehreren Gegenden des Caucasus und nennt sogar Taurien als Flugplatz (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 94),

— **Pruni Fabr.,**

kommen nach Eversmann sämmtlich auch am Ural und im Orenburgischen vor (dessen Fauna p. 90—92).

Zweite Abtheilung: Bombyces.**Euchelia Boisd.**

Euch. Jacobaeae Linn. Nach einer Correspondenz kommt *Jacobaeae* in Kleinasien, ja sogar selbst in Vorderasien vor, welches mit Loew und Eversmann stimmt, welche sie bei Patara und im Orenburgischen trafen (Zellers Verz. in der Isis und Eversmanns Fauna).

— **pulchra Esp. (pulchella Linn.)** Weder klimatische Einflüsse, noch südliche oder nördliche Breitengrade üben auf diese Species eine Einwirkung aus, ganz besonders auffallend ist dabei, dass, wo *pulchra* vorkommt, man sie immer einzeln und nirgends häufig findet.

Sie fliegt vom 50° nördlicher Breite (etwa Frankfurt a. M.) bis 33° südlicher Breite (New-Sidney), alsdann von Nordamerika (Delaware) bis Ostindien (Java). In allen Zonen bleibt die Species unverändert, nur dass die australischen Exemplare etwas kleiner sind, als die von anderwärts.

Eversmann nennt den Ural und Baskirien (dessen Fauna p. 160); Ménétries die Meeresufer bei Lenkoran (dessen Cat. raison. 265); Kolenati Transcaucasien (dessen melet. entom.

Thl. 2. p. 95). Loew traf sie bei Macri und Rhodus (Zellers Verz. Isis). Cramer giebt Coromandel und Tranquebar, auch die Insel Cypem als Fundorte an (dessen Pap. exot., abgebildet auf Pl. 109. Fig. E. F. [*Lotrix*]). Wagner traf sie in der Berberei (dessen Algier III.) und Bory de St. Vincent fand sie auf den canarischen Inseln (Silberm. Revue entom. Vol. 2).

Im Berliner Museum ist *pulchra* von Egypten, Arabien und dem Cap der guten Hoffnung. Im Pariser Museum von der Insel Creta, aus Algier und den Canarien, und in unserm Senkenbergischen Museum aus Abyssinien. Ich erhielt sie durch directe Zusendungen aus Delaware, Maryland, Java und Australien. Von v. Hügel wurde *pulchra* aus dem Himalaya und Cashmir gebracht.

Emydia Boisd.

- Em. bipuncta Hübn.** Nach Eversmann am Ural (dess. Fauna).
 — **coscinia Ochsenh.** Im Pariser Museum aus Algier (Lucas).
 — **grammica Linn.** Am Ural (Eversm. Fauna). Kolenati fand *grammica* in den Provinzen Elisabethopol und Talych (dessen melet. entom. Thl. 2. p. 95).

Lithosia Boisd.

- Lith. vittelina Treitsch.** Von Loew bei Macri getroffen (Zellers Verz. Isis).
 — **depressa Esp.** Im Leydner Museum aus Nordamerika (Dr. Herklotz).
 — **rubricollis Linn.,**
 — **griseola Hübn.,**
 — **complana Linn.** Kommt nach Gebler und Stubendorf in Sibirien vor (Sur quelq. Pap. d. Siber. recueil. p. Menet.),
 — **unita Hübn.,**
 — **luteola Hübn.,**
 — **aureola Hübn.,**
 — **rosea Fabr.,**
 — **mesomela Linn. (eborina Hübn.),**
 fliegen sämmtlich nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 130—135).

Setina Boisd.**Set. roscida Fabr.,****— irrorea Hübn.,**

fliegen beide am Ural und im Orenburgischen (Eversmanns Fauna p. 135, 136).

Naclia Boisd.**Nac. punctata Fabr.**

Von Loew auf Rhodus getroffen (Zellers Verz. Isis), häufig bei Lenkoran (Mén. Cat. raison. p. 264 als *Serva* bestimmt). Kolenati traf ihn im Caucasus (loc. cit.).

Callimorpha Boisd.**Cal. dominula Linn.**

Nach Eversmann am Ural und in Baskirien (dessen Fauna p. 162), und nach Ménétries in den Bädern des Caucasus (dessen Catal. raison. p. 264). Kolenati fand die von Treitschke mit *a* bezeichnete Varietät, welche er *Rossica* nannte, im Caucasus (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 95).

— hera Linn.

Von Loew auf Rhodus getroffen (Zellers Verz. Isis). Nach Kollar und Redtenbacher fliegt er in Süd-Persien (Denkschr. d. k. Acad. d. Wiss. Bd. I. p. 10). Im Berliner Museum ist er aus Syrien. Im Pariser Museum von der Insel Creta, auch soll er in Unteregyp ten vorkommen (Correspondenz), auffallend ist es, dass ihn weder Ménétries, noch Kolenati fanden, indem mit Sicherheit aus obigen Angaben gefolgert werden kann, dass er in Cascasien zu treffen sei.

Nemophila Steph.**Nem. Russula Linn.**

Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 167).

— Plantaginis Linn.

Von Lepechin und auch von Eversmann im Orenburgischen getroffen (Silbermanns Revue entom. Vol. und Eversmanns Fauna p. 161). So viel mir bekannt, wurde die Varietät *Caucasia Ménétr.* bis jetzt nur im Caucasus getroffen, weshalb sie hier nicht aufgeführt werden kann. *Plantaginis* wurde von Gebler und Stubendorf in Sibirien gefunden (Sur quelq. Pap. d. Sibir. p. Ménét.).

Chelonia Latr.

- Chel. aulica Linn.** Von Lepechin im Orenburgischen getroffen (Silberm. Revue entom. Vol. 2). Eversmann nennt in seiner Fauna nur das Casan'sche.
- **matronula Linn.** Eine auffallende Erscheinung ist, dass dieser Spinner bei so wenigen und bestimmten Fundorten noch so östlich getroffen wird; er soll nämlich in Baskirien vorkommen (Eversm. Fauna p. 163).
- **villica Linn.** Von Loew auf Rhodus und Ephesus getroffen (Zellers Verz. Isis). Von Lepechin und auch von Eversmann als im Orenburgischen und dem Ural vorkommend angezeigt (Revue entom. Vol. 2 und Eversm. Fauna p. 162). Kolenati nennt die Provinz Elisabethopol als Flugplatz (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 96), wo auch Varietas *linea* fliegt.
- **pudica Esp.** Im Pariser Museum aus Algier (Lucas).
- **purpurea Linn.** Ist nach Ménétries gemein in den Bädern des Caucasus und zu Lenkoran (dessen Catal. raison. p. 263); ebenso Kolenati.
- **Caja Linn.** Von Lepechin im Orenburgischen getroffen (Silberm. Revue ent. Vol. 2). Fliegt nach Gebler und Stubendorf auch in Sibirien (loc. cit.). Auch kommt *Caja* hier und da in Nordamerika vor, im Pariser Museum sind die Beweise hierzu, indem dort diese Species aus Californien ist,
- **Flavia Esp.** Nach Cramer in Sibirien (dessen Papil. exot. Bd. IV. p. 229. Pl. 397. Fig. O.),
- **Hebe Linn.** Wurde von Ménétries häufig in Gärten bei Baku gefunden (dessen Cat. raison. p. 262). Kolenati nennt Casien (loc. cit.), und fand bei Baku eine Varietät,
- **maculosa Fabr.** Auf den Bergen des Caucasus (Ménét. Cat. raison. p. 263); ebenso Kolenati, fliegen sämmtlich am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 163).

Arctia Boisd.

- Arct. fuliginosa Linn.** Von Loew in dem mittleren Meanderthal getroffen (Zellers Verz. Isis). Nach Eversmann im Oren-

burgischen (dessen Fauna p. 167), und von Ménétries 8000 Fuss hoch in den Alpen des Caucasus gefunden (dessen Catal. raison. 263). Im Pariser Museum sogar aus Californien.

Arct. lubricipeda Fabr.,

— **Urticae Esp.,**

— **Menthastri Fabr.,**

fliegen sämmtlich am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversmanns Fauna p. 169).

Liparis Ochsenh., Boisd.

Lip. Morio Linn. Fand Ménétries im Caucasus in einer Höhe von 4000 Fuss über der Meeresfläche (dessen Catal. raison. p. 261); ebenso Kolenati.

— **monacha Linn.** Obgleich dieser Spinner im Allgemeinen nicht zu den Seltenheiten gehört, indem er überall vorkommt, so verdient doch bemerkt zu werden, dass er zuweilen eine Reihe von Jahren aus einer Gegend verschwindet und dann plötzlich wieder und in grosser Menge erscheint. Er zählt zu den gefährlichen Forstinsecten und gilt besonders für einen der schlimmsten Gäste unserer Nadelholzwälder. Jedenfalls scheinen klimatische Verhältnisse seine Fortpflanzung wesentlich zu bedingen, indem er in einer Scala von Klimaten lebt; indessen dürfte es nur langjährigen und nur den schärfsten Beobachtungen glücken, die wahre Ursache hiervon festzustellen. Um sich nur einigermaßen einen Begriff der ungeheuren Verbreitung dieser Species zu machen, erinnere ich daran, dass er, ausser über den ganzen Continent von Europa, auch über einen grossen Theil von Asien, ja selbst auf einigen der hierzu gehörenden Inseln getroffen wird. Ein interessantes Beispiel hierzu finden wir im Leydner Museum, wo *monacha* aus Amboina aufbewahrt wird. Nach Schmar da gehört *monacha* zu den wandernden Insecten (dessen Verbreit. d. Thiere. Bd. I. p. 125).

— **Atlantica Ramb.** Nach Boisduval (dessen Index Methodicus 1840. p. 66 n. 543) und nach Herrich-Schäffer (dessen System. Bearb. Bd. 2) kommt *Atlantica* in Algerien vor.

- Lip. Salicis Linn.**,
 — **auriflua Fabr.** Fand Kolenati in Caucasien und Iberien (dessen melet. ent. p. 97),
 — **chrysorrhoea Linn.** Wurde nach Kollar und Redtenbacher durch v. Hügel aus dem Himalaya und Cashmir gebracht, und ist im Pariser Museum aus Algier, nach Eversmann kommen diese 3 Species auch im Orenburgischen vor (dessen Fauna p. 142—143).
 — **dispar Linn.** Fand Ménétries bei Lenkoran (dessen Catal. raison. p. 216), und ist im Pariser Museum aus Algier. Kolenati nennt Cis- und Transcaucasien (melet. ent. p. 97).

Orgya Ochsenh., Boisd.

- Org. V nigrum Fabr.**,
 — **fascelina Linn.**,
 — **antiqua Linn.** Kömmt nach einer Mittheilung des Herrn Lucas in Algerien vor, wozu im Pariser Museum Exemplare sind, fliegen sämmtlich am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 142—146).

Clidia Boisd.

- Clid. geographica Fabr.** Soll nach einer Correspondenz in Vorderasien getroffen werden. Von Eversmann erfahren wir, dass er im Ural und im Orenburgischen vorkommt (dess. Fauna p. 156).

Bombyx Boisd.

- Bomb. Franconica Fabr.** Wurde von Ménétries bei Lenkoran nicht selten getroffen (dessen Catal. raison. p. 261). Kolenati nennt die Provinz Talyche (loc. cit.), welches jedenfalls eine interessante Erscheinung ist, indem früher hiervon Frankfurt a. M. bis Darmstadt (wo übrigens jetzt dieser Spinner ausgerottet) als der einzige Fundort vorkommt, erst lange Zeit später fand man *Franconica* auch bei Genf.

Bomb. Neustria Linn.,— **castrensis Linn.,**— **lanestris Linn.,**— **neogena Fisch.,**— **Taraxaci Fabr.,**— **Rubi Linn.,**— **Quercus Linn.** Wurde von Bory de St. Vincent auf den canarischen Inseln getroffen (Silberm. Revue entom. Vol. 2),— — **var. Medicaginis Hübn.** Die hierher gehörige Stammart (?) *Trifolii Fabr.* wurde von Ménétries bei Lenkoran gefangen (Cat. raison. 261). Kolenati nennt die caspischen Provinzen und Transcaucasien (mel. ent. 2. Thl. 98),

fliegen sämtlich nach Eversmann am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (dessen Fauna p. 154—157).

— **Cocles Hübn.** Im Pariser Museum aus Algier.**Odonestis Germ.****Odon. potatoria Linn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna p. 154).**Lasiocampa Latr., Boisd.****Las. Pruni Linn.,**— **quercifolia Linn.,**— **populifolia Fabr.,**— **betulifolia Fabr.,**— **ilicifolia Linn.,**

fliegen sämtlich am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 150—152).

— **suberifolia Ramb.** Im Pariser Museum aus Algier.— **Otus Drur. (Dryophaga Hüb.-Geyer.)** Ist eine der wenigen nach Europa eingewanderten exotischen Spinnerarten. *Dryophaga* hat übrigens eine weite Verbreitung, indem er in Ostindien getroffen werden soll. Er fliegt in Kleinasien, Syrien und der Berberei, woher in vielen Sammlungen, namentlich den älteren, Repräsentanten aufbewahrt worden, welche als Dalmatiner den Weg dahin fanden. Boisdual nennt Smyrna als

Fundort (dessen Index methodicus [2. Aufl.] p. 72 n. 594). Herr Straube erhielt die Raupen in ungeheurer Zahl von Brussa (Stett. entom. Zeit. 10. Jahrg. p. 156—160).

Megasoma Boisd.

Meg. repandum Boisd. Wurde von französischen Entomologen in Algerien entdeckt (Correspondenz), und ist wahrscheinlich ein in Europa eingewanderter Afrikaner, indem er nur an den südlichsten Endpunkten getroffen wird (Spanien, Portugal), während er in dem nördlichen Afrika, zumal in Algerien, häufiger vorkommt, von wo Exemplare im Pariser Museum sich vorfinden.

Saturnia Schrank., Boisd.

Sat. Pyri Borkh. Traf Loew in Kleinasien häufig (Zellers Verz. Isis). Kolenati fand ihn häufig in Transcaucasien, Elisabethopol und Somchetien (l. c.), und kommt nach Kollar und Redtenbacher auch in Süd-Persien vor (Denkschr. d. k. Acad. p. 10); auch wurde *Pyri* schon in Syrien und dem nördlichen Afrika gefunden (Correspondenz). Die geographische Verbreitung, wie auch das Vorkommen dieser Species im südlichen Europa, während Versuche sie in dem mittleren Theil zu verpflanzen missglückten (siehe meine „Raupen und Schmetterlinge der Wetterau“. Isis 1848. Hft. XI. p. 916); dass *Carpini* nur allein in dem übrigen Europa lebt, und *Pyri*, *Spini* und *caecigena* ausschliesslich in südlichen Gegenden wohnen; ferner dass in Asien, ausser den genannten Arten, noch viele *Saturnien* heimisch sind, welche in Europa fehlen, lassen die Vermuthung zu, dass Vorderasien die eigentliche Heimath dieser Arten ist, und dass sie von da in den Süden unsers Continents eingewandert sind.

— **Carpini Borkh.** Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 116).

Aglia Ochsenh., Boisd.

Agl. Tau Linn. Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 116). Die eigentliche Heimath dieses Genus ist unstreitig Australien, woher ich 6 neue Species mit dem prachtvollsten Colorit erhielt.

Cossus Boisd.

Cos. ligniperda Fabr. Im Pariser Museum aus Algerien.

— **terebra Fabr.,**

— **Thrips Hübn.,**

— **Caestrum Hübn.,**

fliegen sämtlich nach Eversmann in den Vorbergen des Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 126—127).

Zeuzera Latr., Boisd.

Zeuz. Aesculi Linn. Im Pariser Museum aus Algier.

— **Arundinis Hübn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna p. 128).

Hepialus Fabr.

Hep. Humuli Linn.,

— **sylvinus Linn.,**

fliegen beide am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 129—130); auch fand Ménétries auf seiner Rückreise vom Caucasus diese Art dort (Cat. raison. p. 261); ebenso Kolenati.

Psyche Schrank., Boisd.

Ps. plumella Ochsenh. Wurde von Ménétries in den Alpen des Caucasus in einer Höhe von 6000 Fuss gefunden (dessen Catal. raison. p. 262), und nennt Kolenati auch Armenien als Flugplatz (mel. ent. Thl. 2).

— **pectinella Fabr.,**

— **nudella Ochsenh.,**

— **undulella Treitsch.,**

— **graminella Wien. Verz.,**

fliegen sämtlich am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 139—146).

Platypteryx Laspey., Boisd.

Plat. falcula Hübn. Ist die einzige Species, welche nach Eversmann jenseits der europäischen Grenze getroffen wird, sie soll

im Ural und im Orenburgischen fliegen (dessen Fauna p. 354). Die andern diesem Genus angehörenden Arten sollen indessen nach einer Mittheilung auch im Ural vorkommen, da übrigens unser Gewährsmann für diese Gegenden von *hamula* und *lascertula* nur diesseitige Fundorte angiebt, so muss die Sache vorerst dahin gestellt bleiben.

Dicranura Latr., Boisd.

Dic. Vinula Linn. Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 119). Fand Kolenati im Caucasus (melet. ent. Thl. p. 100).

Harpyia Ochsenh., Boisd.

Harp. Fagi Linn. Fand Kolenati in Caucasien und Iberien (mel. ent. Thl. 2. p. 100).

Ptilodontis Steph.

Ptil. palpina Linn. Am Ural (Eversm. Fauna p. 124).

Notodonta Ochsenh., Boisd.

Not. dictaea Linn. Selten am Ural (Eversm. Fauna p. 124).

Pygaera Boisd.

Pyg. Bucephala Linn. Im Orenburgischen (Eversmanns Fauna p. 149).

Clostera Hoffmannsegg., Boisd.

Clos. curtula Linn. Aus Maryland und Delaware erhielt ich schon einige mal diesen Spinner, wovon sich die Exemplare durch nichts von den unsrigen unterschieden.

— **reclusa Fabr.,**

— **anastomosis Linn.,**

fliegen beide am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 148 u. 149).

Dritte Abtheilung: Noctuae.

Bei meiner schon in der Einleitung gedachten Reise (nach dem Leydner, Londoner und Berliner Museum) war es nicht möglich, weitere Notizen, als über die *Rhopaloceren* und einen Theil der *Heteroceren* Boisduvals zu sammeln. Bei dem gänzlichen Mangel an brauchbarem Material und bei der geringen Unterstützung, welche meine Aufforderung in der Stettiner entomol. Zeitung fand, gelang es mir nur mit Mühe, noch über die anderen Faltergattungen einige Quellen zu finden. — Hätte ich nun hiermit das Ganze geschlossen, so würde ein so unvollständiger Torso daraus geworden sein, dass er in keiner Beziehung genügt haben würde. Ich habe daher der Vollständigkeit wegen zu dem einzigen Auskunftsmittel gegriffen, und ausser meinen durch directe Zusendungen gesammelten Erfahrungen und der Fauna, welche uns Ménétries über einen Theil der caucasischen Gegenden in seinem „Catalogue raisonné etc.“ lieferte, vorherrschend Eversmanns Fauna, welche sich über einen Theil des Uralgebirges und des Uralgebietes erstreckt, dem Schluss dieser Arbeit zu Grund gelegt. Ich glaube dadurch diesem in Deutschland wenig verbreiteten, sehr umfassenden Werke, welches in lateinischer Sprache geschrieben ist, eine grössere Beachtung zuzulenken.

Cymatophora Treitsch., Boid.

Cym. Or Fabr.,

— **bipuncta Borckh.,**

Beide nach Eversmann im Ural (dessen Fauna).

Cleoceris Boisd.

Cl. Oo Linn. Am Ural (Eversm. Fauna p. 280).

Plastenis Boisd.

Plast. retusa Linn. Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 282).

Acronycta Ochsenh., Treit., Boisd.

Ac. leporina Linn.,

— **Aceris Linn.,**

- **megacephala Fabr.** Von Loew in Carajasu getroffen (Zellers Verz. Isis),
- **Alni Linn.,**
- **tridens Fabr.,**
- **Psi Linn.,**
- **auricoma Fabr.,**
- **Rumicis Linn.** Im Pariser Museum aus Algier,
- **Euphrasiae Borckh.,**
Nach Eversmann am Ural, im Orenburgischen und Baskirien
(dessen Fauna von p. 177—184.)
- **cuspis Hübn.** Aus Delaware und Maryland erhielt ich diese
Species in bedeutend grösseren Exemplaren als die unsrigen.
- **gonoptera Lat., Boisd.**
- **libatrix Linn.** Nach Ménétries bei Lenkoran (Cat. raison.
p. 266), ebenso Kolenati.

Sphintherops Boisd,

Sphint. spectrum Fabr. Soll bis gegen die Wüste in Afrika verbreitet sein, Wagner fand sie als Raupe bei Mostaganem (dessen Algier III), und Kolenati traf sie häufig in Transcaucasien (mel. ent. Thl. 100). Nach der Mittheilung des Herrn Lucas ist sie im Pariser Museum aus Algier.

Amphipyra Ochsenh., Boisd.

- Am. pyramidea Linn.** Wurde von Ménétries bei Lenkoran getroffen (dessen Catal. raison. p. 265).
- **perflua Fabr.** Nach Eversmann beide am Ural, im Orenburgischen und in den Wäldern Baskiriens (Fauna p. 204—5).

Scotophila Hübn.

- Sc. livida Fabr.** Am Ural und in den Wäldern Baskiriens,
- **tetra Fabr.** Am Ural und im Orenburgischen,
- **Tragopogonis Linn.** Im Orenburgischen und in Baskirien, und nach Kollar und Redtenbacher in Süd-Persien (Denkschrift d. Acad. 1. Bd. p. 10),
Eversmanns Fauna p. 202—4.

Mania Treitsch., Boisd.

Man. Maura Linn. Soll nach einer Correspondenz in Unter-egypten getroffen werden, und ist im Pariser Museum von der Insel Creta; auch fand Kolenati *Maura* in Iberien und Armenien (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 100).

— **typica Linn.** Nach Eversmann in Baskirien (dessen Fauna p. 218).

Rusina Steph.

Rus. tenebrosa Hübn. Am Ural (Fauna v. Eversm. p. 202).

Triphaena Treitsch.

Triph. subsequa Wien. Verz. Nach Kollar und Redtenbacher von v. Hügel aus dem Himalaya und Cashmir gebracht.

Triph. Orbona Fabr. Ist im Pariser Museum aus Algerien und von den canarischen Inseln.

— **Pronuba Linn.** Fliegt in den asiatisch-russischen Grenzprovinzen (Correspondenz) und wurde von Kolenati in Iberien getroffen (mel. ent. Thl. 2. p. 101), und kommt nach Wagner im Innern wie an der Küste der Berberei vor (dess. Algier III). Ist im Pariser Museum aus Algier.

Opigena Boisd.

Op. polygona Fabr. Nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 213).

Chersotis Boisd.

Chers. rectangula Fabr. Am Ural und dem Orenburgischen,

— **multangula Hübn.** Selten am Ural,

— **ocellina Wien. Verz.** Am Ural,

— **plecta Linn.** Im Orenburgischen,

— **musiva Hübn.** Am Ural,

Eversmanns Fauna p. 188—214.

Noctua Treitsch.

- Noct. C Nigrum Linn.** Am Ural und von C. v. Hügel auf dem Himalaya und Cashmir getroffen (Kollar und Redtenb.),
 — **tristigma Ochsenh.** Desgleichen,
 — **depuncta Linn.** Desgleichen und Baskirien,
 — **sobrina Boisd.** Im Orenburgischen,
 — **festiva Wien. Verz.** Desgleichen,
 — **Dahlii Hübn.** Am Ural und Baskirien,
 — **brunnea Fabr.** In Baskirien,
 — **Baja Fabr.** Desgleichen,
 Eversmanns Fauna p. 210—12.
 — **Sigma Wien. Verz.** Desgleichen im Orenburgischen und von Ménétries im Caucasus getroffen (dessen Catal. Rais. p. 266 Signum). Kolenati nennt Iberien (loc. cit.).
 — **triangulum Ochsenh.** Wurde von Kolenati in Iberien getroffen (melet. entom. Thl. 2. p. 101).
 — **Crisis Herr.-Schäff.** Erhielt Herr Möschler aus Grönland (Mittheilung desselben).

Spaelotis Boisd.

- Spael. Angur Fabr.** Baskirien,
 — **ravida Hübn.** Desgleichen,
 — **pyxophila Fabr.** Desgleichen,
 Eversmanns Fauna p. 208.
 — **sibirica Boisd.** In Sibirien (Boisd. Index Methodicus p. 108 n. 813).

Agrotis Ochsenh., Treitsch.

- Ag. suffusa Fabr.** Fliegt in allen Zonen. Eversmann nennt den Ural und das Orenburgische (dessen Fauna p. 196). Loew fand sie bei Denizli, Tefenü und Phinika (Zellers Verz. Isis). Im Berliner Museum sind Exemplare von Cairo, Südcarolina, Columbien, Montevideo und Mexico, und in meiner Sammlung durch directe Zusendungen von Maryland, Delaware und aus Australien.

Ag. segetum Wien. Verz. Ebenfalls sehr verbreitet, und kommt nach Eversmann in Baskirien und im Orenburgischen vor (dessen Fauna). Dr. Frivalzski erhielt *segetum* variirt von Brussa, wovon Herrich-Schäffer Noct. n. 539 eine Abbildung liefert (dessen System. Bearb. 2. Bd.). In meiner Sammlung befinden sich Exemplare, welche sich durch ihre Grösse auszeichnen, aus Baltimore.

— **saucia Hübn.** Ist im Pariser Museum von Algier und den canarischen Inseln,

— **exclamationis Linn.** Am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien,

— **corticea Wien. Verz.** In Baskirien,

— **aquilina Wien. Verz.** Am Ural und nach Ménétries und Kolenati (loc. cit.) auch im Caucasus (dessen Catal. raison. p. 266),

— — **var. vitta Hübn.** Desgleichen, und in meiner Sammlung aus Baltimore,

— **signifera Hübn.** Im Orenburgischen,

— **forcipula Wien. Verz.** Am Ural,

— **crassa Hübn.** Im Orenburgischen, nach Eversmann, dessen Fauna von p. 191—200.

— **Lidia Cram.** Wahrscheinlich ein in Europa eingeschleppter oder eingewanderter Exote, dessen eigentliche Heimath nach Cramer Berbices ist (dessen Pap. exotiq. Bd. IV. p. 222. Pl. 396. Fig. D.).

— **fumosa Fabr.** Fing Loew bei Bolat (Zellers Verz. Isis).

— **puta Hübn.** Von Loew bei Davas in einem Waldgebirge gefangen (Zellers Verz. Isis).

— **putris Linn.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 289).

— **valigera Fabr.** Durch directe Sendung aus Baltimore erhalten, und zwar in nichts von der unsrigen unterschieden.

Heliophobus Boisd.

Hel. obesa Boisd. Von New-Sidney durch directe Sendung erhalten.

— **graminis Linn.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 187).

Hel. popularis Fabr. Im Orenburgischen (Eversmanns Fauna p. 222). *Popularis* wurde von Ménétries und Kolenati im Caucasus getroffen (dessen Catal. raison. Loli. p. 266.)

Luperina Boisd.

- Lup. leucophaea Borkh.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 222).
 — **furva Wien. Verz.** Desgleichen. (Eversm. Fauna p. 248).
 — **virens Linn.** Desgl. und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 292).
 — **Zollikofferi Freyer.,**
 — **Pinastri Linn.** In Baskirien (Eversm. Fauna p. 271).
 — **polyodon Linn.** Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 291).
 — **basilinea Fabr.** Desgl. und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 243).
 — **gemina Treitsch.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. p. 227).
 — **didyma Bork.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 240).
 — **leucostigma Hübn.** Desgl. (Eversm. Fauna p. 272).
 — **nictitans Linn.** Desgl. und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 240).
 — **albicolon Hübn.** In Baskirien (Eversm. Fauna p. 246).
 — **nigricans Vieweg. (?)** Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 245).
 — **lateritia Esp.** Desgl. und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 292).

Apamea Treitsch.

- Ap. var. latruncula Wien. Verz.** Am Ural und in Baskirien,
 — **Furuncula Wien. Verz.** Am Ural,
 — **captiuncula Treitsch.** Im Orenburgischen,
 Eversmanns Fauna p. 241—242.

Brithya Hübn.

- Brit. Pancratii Cyrill.** Kommt nach Cramer auf dem Cap der guten Hoffnung und der Küste von Coromandel und Tranquebar vor (dessen Pap. exot. Pl. 399. Fig. H. — Dominica).

Hadena Treitsch.

Had. Aethiops Ochsenh. Schon 1846 erhielt unser Senkenbergisches Museum *Aethiops* aus New-Sidney (siehe die von mir in der Isis beschriebenen „Schmetterlinge der Wetterau und der östlichen Abdachung des Taunusgebirges.“ Jahrg. 1848. Hft. XI. p. 927). Seit diesem erhielt ich diese Eulenart in beiden Geschlechtern, welche sich durch nichts von den unsrigen unterscheiden, ebenfalls aus Australien, wobei bemerkt wurde, dass dort diese Species gerade nicht selten sei.

— **Persicariae Linn.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 248).

— **suasa Wien. Verz.** Desgl. und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 244).

— **Brassicae Linn.** Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 247). Von Loew bei Brussa getroffen (Zellers Verz. Isis).

— **oleracea Linn.** Am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 244).

— **Pisi Linn.** Desgl. (Eversm. Fauna p. 244).

— **Chenopodii Fabr.** Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 246), und im Pariser Museum aus Algier.

— **dentina Esp.** Desgl. (Eversm. Fauna p. 224).

— **Saponariae Esp.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna).

— **arctica Boisd. icones.** Soll nach Boisduval in Sibirien vorkommen (dessen Index Methodicus p. 120 n. 947). Eversmanns Fauna schreibt davon; Lepechin und Pallas desgleichen. Ich erhielt sie bereits zweimal durch directe Sendung aus Delaware und habe die Ansicht, dass Amerika ihre wahre Heimath ist, und es schwer halten dürfte, sie irgendwo in Europa anzutreffen.

— **Atriplicis Linn.** Am Ural und von C. v. Hügel auf dem Himalaya und in Cashmir getroffen,

— **thalassina Borkh.** Im Orenburgischen,

— **Genistae Borkh.** Am Ural,

— **contigua Fabr.** Desgl. und in Baskirien,

Eversmanns Fauna p. 226—228.

— **distans Hübn.** Ist im Pariser Museum von der Insel Creta.

Phlogophora Treitsch., Boisd.

- Phl. lucipara Linn.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 229).
 — **meticulosa Linn.** Fand Wagner an der Küste wie im Innern der Berberei (dessen Algier III.), von wo Exemplare im Pariser Museum sind. Auch soll nach einer Correspondenz *meticulosa* in Kleinasien getroffen werden, welches nicht unwahrscheinlich ist, indem von der nicht sehr weit entfernten Insel Creta Exemplare im Pariser Museum sind.

Aplecta Guenée.

- Ap. advena Fabr.** Am Ural und im Orenburgischen,
 — **tincta Borkh.** Am Ural,
 — **nebulosa Naturf. Tr.** Desgl. und in Baskirien,
 — **occulta Roos.** Desgl.,
 — **herbida Hübn.** Im Orenburgischen,
 Eversmanns Fauna p. 237—238.
 — **implicata Lefeb.** Erhielt Herr Möschler von Grönland.

Dianthoecia Boisd.

- Dian. albimacula Borkh.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 232).
 — **conversa Wien. Verz.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 231).
 — **comta Fabr.** Desgl. und am Ural (Eversm. Fauna).
 — **capsincola Esp.** Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 221).
 — **Cucubali Wien. Verz.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna).
 — **perplexa Hübn.** Am Ural und in Baskirien (Eversm. Fauna).
 — **filigrana Esp.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 232).
 — **Echii Borkh.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna).

Polia Treitsch.

- Pol. serena Fabr.** Nach Eversmann im Ural (dessen Fauna p. 236).

Jaspidia Boisd.

Jas. Celsia Linn. Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 315).

Placodes Boisd.

Pl. amethystina Hübn. Am Ural,

— **virgo Treitsch.** Desgl.,

Eversmann Fauna p. 313.

Eriopus Treitsch., Boisd.

Er. Latreillii Dup. Ist im Pariser Museum aus Algier.

Thyatyra Ochsenh., Boisd.

Th. Batis Linn. Am Ural und in Baskirien,

— **derasa Linn.** Desgl.,

Eversmanns Fauna p. 204. 250.

Mythimna Treitsch., Boisd.

Myth. Turca Linn. Am Ural (Eversm. Fauna p. 252).

Leucania Ochsenh., Treitsch., Boisd.

Leuc. albipuncta Fabr. Am Ural und im Orenburgischen,

— **pudorina Wien. Verz.** Am Ural,

— **comma Linn.** Desgl., im Orenburgischen und in Baskirien,

— **impura Hübn.** Am Ural,

— **pallens Linn.** Im Orenburgischen,

Eversmanns Fauna p. 261—268.

Nonagria Treitsch., Ochsenh., Boisd.

Non. Cannae Treitsch. Am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 132).

Simyra Treitsch.

Sim. nervosa Fabr. Im Orenburgischen,

— **dentinosa Fabr.** Desgl. und im Ural,

— **venosa Borkh.** Im Orenburgischen,

Eversmanns Fauna p. 263.

Caradrina Ochsenh., Boisd.

- Car. blanda Hübn.** Am Ural und im Orenburgischen,
 — **Alsines Borkh.** Desgl. und in Baskirien,
 Eversmanns Fauna p. 258—259.

Episema Ochsenh., Treitsch., Boisd.

- Ep. hispida Treitsch.** Nach Lucas aus Algier, woher sich im
 Pariser Museum Exemplare befinden.
 — **J cinctum Wien. Verz.** Sehr selten am Ural (Eversm. Fauna
 p. 184).

Orthosia Ochsenh., Treitsch., Boisd.

- Orth. gothica Linn.** Erhielt Herr Möschler von Labrador (des-
 sen Mitth.), und lebt nach Eversmann im Orenburgischen
 (dessen Fauna p. 256).
 — **coecimacula Fabr.** Am Ural,
 — **gracilis Fabr.** Im Orenburgischen,
 — **congener Hübn.** Desgl.,
 — **rubricosa Fabr.** Desgl. und in Baskirien,
 — **instabilis Fabr.** Desgl.,
 — **ypsilon Wien. Verz.** Am Ural,
 Eversmanns Fauna p. 251—254.

Cosmia Ochsenh., Treitsch.

- Cosm. pyralina Wien. Verz.** Am Ural,
 — **trapezina Linn.** Desgl. und im Orenburgischen,
 — **fulvago Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **abluta Hübn.** Am Ural,
 Eversmanns Fauna p. 282—284.

Mesogona Boisd.

- Mes. oxalina Hübn.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 281).

Gortyna Ochsenh., Treitsch.

- Gort. cuprea Wien. Verz.** Am Ural,
 — **micacea Esp.** Desgl., im Orenburgischen und in Baskirien,
 Eversmanns Fauna p. 273.

Gort. lunata Kinderm. Soll nach glaubwürdiger Versicherung in Kleinasien und auch in der Berberei getroffen werden (Correspondenz).

— **luteago Fabr.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 274).

Xanthia Ochsenh.

Xanth. evidens Hübn. Am Ural,

— **silago Hübn.** Im Orenburgischen,

— **cerago Wien. Verz.** Am Ural,

Eversmanns Fauna p. 276—279.

Dasycampa Guenée.

Das. rubiginea Wien. Verz. In Baskirien (Eversmanns Fauna p. 285).

Cloantha Boisd.

Cloa. radiosa Treitsch. Am Ural (Eversm. Fauna p. 295).

Cleophana Boisd.

Cleoph. cyclopea Grasl. Befindet sich im Pariser Museum aus Algier.

— **Antirrhini Hübn.** Am Ural,

— **Linariae Fabr.** Desgl. und in Baskirien,

Eversmanns Fauna.

— **Laudeti Anderregg.** So unwahrscheinlich es klingt, dass dieser von Anderregg im Canton Wallis entdeckte Alpenfalter in der asiatischen Türkei vorkommen soll, so spricht dafür doch der Umstand, dass Eversmann eine sehr ähnliche, wenn nicht dieselbe Eulenart in dem Bulletin de la Société Imperiale de Moscou. Tom. XX. 1847 als dort vorkommend abgebildet hat. *Laudeti* wurde mir mit der Versicherung zugeschickt, dass er aus Kleinasien stamme.

Chariclea Kirby, Steph.

Char. Delphinii Linn. Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 330).

Cucullia Ochsenh., Treitsch.

Cuc. Gnaphalii Hübn. Am Ural und im Orenburgischen,

— **Santonici Hübn.** Am Ural,

— **spectabilis Hübn.** Desgl. und im Orenburgischen,

— **Campanulae Frey.** Desgl.,

— **Abrotani Wien. Verz.** Desgl.,

— **Absynthii Linn.** Am Ural,

— **Artemisiae Fabr.** Desgl. (siehe unten die Anmerkung),

— **lactea Fabr.** Desgl. und im Orenburgischen,

— **Tanaceti Fabr.** Desgl.,

— **umbratica Linn.** Desgl.,

— **Lactucae Esp.** Desgl.,

— **Asteris Fabr.** Desgl.,

— **Verbasci Linn.** Desgl.,

Eversmanns Fauna p. 299—309.

Wie vielartig und wie weit östlich die *Cucullien* verbreitet sind, sieht man aus vorstehender Aufzählung, wonach allein in den drei russisch-asiatischen Grenzprovinzen 13 Species vorkommen. Wenn man berücksichtigt, dass Eversmann gegen 30 Arten in seiner Fauna beschreibt, wovon die meisten ausschliesslich in den russischen Statthalterschaften Casan, Wiätka, Perm, Simbirsk und Pensa und den nächsten russisch-asiatischen Grenzen gefunden werden, so gewinnt die Ansicht Raum, dass diese östlichen Gegenden, die eigentliche Heimath der *Cucullien* sein dürfte. Es ist überhaupt sehr wahrscheinlich, dass ein Theil davon bis nach Mittelasien hin verbreitet ist, indem diese Falter zu den besten Fliegern der *Noctuiden* gehören. Unterstützt, wo nicht erwiesen, wird letztere Vermuthung durch den Umstand, dass im Leydner Museum ein Exemplar von *Cucullia Artemisiae* aus Japan aufbewahrt wird.

Calpe Treitsch., Boisd.

Cal. Thalictri Borkh. Nach Eversmann auf den Vorbergen des Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 251).

Abrostola Ochsenh., Boisd.**Ab. Urticae Hübn.** Im Orenburgischen,— **triplasia Linn.** Desgl.,

Eversmanns Fauna p. 314.

Chrysoptera Latr., Boisd.**Ch. deaurata Esp.** Am Ural,— **moneta Fabr.** Desgl. und im Orenburgischen,— **concha Fabr.** Am Ural,

Eversmanns Fauna p. 318—319.

Plusia Ochsenh., Boisd.**Pl. illustris Fabr.** Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 317).— **chalsytis Hübn.** Traf Wagner bei Algier (dessen Algier III.).
Im Pariser Museum von der Insel Creta und den canarischen Inseln. Traf v. Hügel auf dem Himalaya und Cashmir.— **quaestionis Hübn.** Kommt in Nordamerika vor (Herrich-Schäffers System. Bearb. Bd. 2. p. 396).— **Festuca Linn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna).— **Zosimi Hübn.** Nach Demselben am Ural (Eversm. Fauna).— **aurifera Hübn.** Die *Plusien* haben mit den *Cucullien* gleiche Verbreitung in Asien und dürften bei genauerer Untersuchung, wenigstens im russischen Theile dieses Continents getroffen werden. Im Leydner Museum ist *aurifera* aus Japan, woraus sich diese Ansicht noch weiter motiviren lässt.— **orichalcea Fabr.** Am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversm. Fauna p. 321).— **bractea Fabr.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 321), und von Wagner auf dem Kasbek 8—10,000 Fuss hoch getroffen (dessen Caucasus u. d. Land der Kosaken. Thl. I. p. 231).— **circumflexa Linn.** Kommt ausser Europa und Asien auch in Nordamerika vor, und geht daselbst soweit nördlich, wie nur wenige dieser Gattung. Ich erhielt ihn durch directe Sendung

aus Maryland und Delaware, und Herr Möschler besitzt ihn aus Labrador (Correspondenz).

Pl. Jota Linn. Fliegt nach dem Archiv für Naturgeschichte in den Vereinigten Staaten.

— **aerea Hübn.** Erhielt ich aus Delaware und Maryland und wird mir darüber aus Baltimore mitgetheilt, dass er dort durchaus keine Seltenheit sei. Da sich bis jetzt in Europa gar keine Fundorte nachweisen lassen, so dürfte dieser Species wohl das europäische Bürgerrecht entzogen werden. Boisduval scheint auch schon das europäische Heimathsrecht zu bezweifeln, indem er in seinem Index Method. p. 159 n. 1280 „An Europaea?“ beigesetzt hat.

— **Gamma Linn.** Scheint in allen Zonen vorzukommen. v. Hügel brachte sie vom Himalaya und Cashmir. Eversmann nennt das Orenburgische (dessen Fauna). Ménétries traf sie im Caucasus (dessen Cat. raison. p. 266). Kolenati allenthalben in Cis- und Transcaucasien (mel. ent. p. 103). Loew fand ihn in Kleinasien „überall ausserordentlich häufig“, und nennt insbesondere Mermeriza, Carajasu und Denizli als Fundorte (Zellers Verz. Isis). Wagner traf ihn „so häufig in der Berberei wie überall in Europa“ (dessen Algier III.). Rüppell brachte *Gamma* aus Egypten, Nubien und Abyssinien, wovon die Exemplare in unserm Senkenbergischen Museum sind. Im Leydner Museum ist die Species aus Japan, und im Pariser Museum aus Algier. In meiner Sammlung durch directe Sendung aus Maryland. Nach Schmarda kommt diese *Plusie* in Egypten, Abyssinien, Neuholland und Nordamerika vor (dessen Verbreit. d. Thiere p. 65).

— **Ni Hübn.** Von Loew bei Mermeriza getroffen (Zellers Verz. Isis). Im Pariser Museum aus Algier.

— **interrogationis Linn.** Nach Eversmann selten im Orenburgischen (dessen Fauna p. 323). Von M. Wagner 8—10,000 Fuss hoch auf dem Kasbek gefangen (dessen Caucasus und das Land d. Kosaken, p. 231).

— **incerta Herrich-Schäff.** Zur Berichtigung über diese in der System. Bearbeit. der Schmetterlinge von Europa. Bd. 2. p. 397 n. 641 beschriebenen und auf Taf. 70. Fig. 361. (Noct. europ.) abgebildeten *Plusia*, wovon ich das Original als exotisch dem

Berliner Museum überliess, bin ich jetzt im Stande, den vielseitigen Anfragen entomol. Freunde genügende Auskunft geben zu können.

Besagtes Exemplar erhielt ich 1845 von Biedermann als *Aberratio* von *Gamma* (?) und überschickte es Herrn Dr. Herrich-Schäffer, ohne mehr als dieses darüber mittheilen zu können. Wahrscheinlich aus diesem Grunde bestimmte er die Species als „*incerta*“ und liess obige Abbildung davon copiren.

Die Aehnlichkeit und genauer betrachtet, wieder das Abweichende dieser *Plusia* mit andern unserer europäischen Arten, erregte vielfache Aufmerksamkeit und Nachfragen um Exemplare bei mir. Einige Zeit später erhielt unser Senkenbergsches Museum eine Sendung Schmetterlinge aus Australien, wobei einige Exemplare dieser Species waren, dieses veranlasste bei mir die Vermuthung, dass vielleicht auch mein Exemplar aus Australien stammen könnte, weshalb ich davon eine Beschreibung mit der Bitte um Auskunft an meinen dortigen Freund schickte. Schon bei der ersten Sendung erhielt ich 8 Exemplare mit der Erklärung: „dass diese Falterart dort so häufig wie bei uns *Gamma* vorkäme.“ — Kurze Zeit hierauf besuchte mich Herr Dr. Herrich-Schäffer, welchem ich diese Nachricht mit der Frage mittheilte: „ob er diese Species noch von anderwärts erhalten habe, oder kenne?“ welches verneint wurde*).

Da nun *incerta* in Europa nicht gefunden ist, so ist es sehr wahrscheinlich, dass mein früheres (jetzt im Berliner Museum befindliche) Original zu der obigen Abbildung seiner Zeit wohl der einzige Repräsentant dieser Species in Europa war, mithin die eigentliche Heimath in der Umgegend von New-Sidney und nicht in Europa zu suchen ist. Augenscheinlich ist dieses ein Pendant zu dem, was bei den *Colias*arten gesagt wurde.

Pl. parilis Hübn. Erhielt Herr Möschler von Labrador.

*) Irrthümlich ist also in Heidenreichs Verzeichniss p. 45 n. 833 b *incerta* Kind. beigesetzt. Kindermann hat dabei gar nichts zu thun, und wenn *graphica* Kind., welche ich nicht kenne, synonym mit *incerta* sein soll, so muss erst dafür mit Gewissheit in Europa ein Flugort nachgewiesen werden.

Pl. chrysitis Linn. Im Pariser Museum von den Canarien und nach Ménétries gemein bei Lenkoran (Cat. raison. p. 266). Kolenati nennt Transcaucasien (melet. ent. p. 103).

Anarta Ochsenh., Treitsch., Boisd.

An. cordigera Thunb. Erhielt Herr Möschler von Grönland und Labrador (Corresp. u. Stett. ent. Zeit.)

— **algida Lefeb.** Desgl., womit auch Herrich-Schäffer übereinstimmt (dessen System. Bearb. Bd. 2).

Anthoecia Boisd.

Ant. cognata Hüb.-Geyer. Wurde ausser den russisch-europäischen Grenzen auch von Loew bei Smyrna getroffen (Zellers Verz. Isis).

Heliothis Ochsenh., Boisd.

Hel. Ononis Fabr.,

— **dipsacea Linn.,**

— **scutosa Fabr.,**

fliegen sämmtlich am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversmanns Fauna p. 326—328).

— **peltigera Wien. Verz.** Zu dieser Eulenart ist zu bemerken, dass divergirende Ansichten über die Aechtheit der Art existiren, und dass feststehende Unterscheidungsmerkmale bis jetzt nicht constatirt werden konnten. Viel mag hierzu die ausserordentliche Verschiedenheit der Farbe beitragen, indem dieselbe vom schmutzigen Strohgelb bis zum Braunroth nuancirt. Zu dieser allerdings von der Sache selbst geforderten Meinungsverschiedenheit, scheint übrigens mir noch die Ochsenheimersche Bemerkung: „sehr ähnliche Exemplare befinden sich unter den exotischen Fichtelschen Vorräthen des k. k. Naturalien-Cabinets“*), Veranlassung gegeben zu haben. Berücksichtigt man jedoch den unmittelbar folgenden Nachsatz: „nach Fabricius ist *peltigera* in Nordafrika“, so findet sich, dass Ochsen-

*) Ochsenh. europäisch. Schmett. 5. Bd. 3. Abth. p. 229.

heimer sich selbst widerlegt. Wollte er aber, wie man billig glauben muss, das nicht, so muss man bedauern, dass er die Fabricius'sche Angabe anführt, ohne zur Beseitigung des Widerspruchs das mindeste dazu zu bemerken. Ueber die Exemplare, wovon hier die Fundorte genannt worden, habe ich mich durch Vergleichung einer Anzahl überzeugt, und kann die Versicherung geben, dass keine Zweifel obwalten. Gefunden habe ich, dass die afrikanischen meistens etwas grösser, die amerikanischen ebenso gross als die unsrigen, und die australischen die kleinsten Exemplare sind.

Peltigera fliegt ausser Europa in Asien, Afrika, Amerika und Australien. Von New-Sidney erhielt ich durch directe Sendung 5 Exemplare. Im Berliner Museum ist die Species aus Syrien. Im Pariser Museum aus Algier. Nach einer Mittheilung aus Baltimore kommt sie dort nicht selten vor, und wurde bei Tage fliegend gesehen. Loew traf sie auf Rhodus (Zellers Verz. Isis), und Eversmann nennt den Ural und das Orenburgische (dessen Fauna).

Hel. armigera Hübn. Hat eine so grosse Verbreitung wie die vorige Art, welches überhaupt bei diesen Gattungen davon herühren dürfte, weil sie tagliebende Eulen sind und bei Sonnenschein fliegen. Ich erhielt *armigera* aus Baltimore und New-Sidney. Im Berliner Museum sind Exemplare von Syrien, dem Cap der guten Hoffnung, Neuholland, Chili, Brasilien, Georgien und Carolina, auch wird die Species in den russisch-asiatischen Grenzprovinzen getroffen.

marginata Fabr. Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 329).

Neuria Herr.-Schäff.

Neur. retina Friv. Ich erhielt 5 Exemplare aus New-Sidney, welche etwas kleiner sind, als die, welche ich aus Afrika gesehen habe, wo *retina* auch vorkommt.

Acontia Ochsenh., Boisd.

Ac. solaris Wien. Verz. Wurde von Ménétries häufig bei Lenkoran gefangen (dessen Cat. raison. p. 266) und von Loew

bei Rhodus, Patara, Macri und Brussa getroffen (Zellers Verz. Isis). Im Pariser Museum ist *solaris* von den canarischen Inseln und Kolenati nennt Transcaucasien (loc. cit.)

Ac. luctuosa Wien. Verz. Nach Ménétries häufig bei Lenkoran (dessen Cat. raison. p. 266), auch fand *luctuosa* Kolenati in Armenien (mel. ent. p. 103).

Catephia Ochsenh., Boisd.

Cat. Ramburii Boisd. Fliegt nach einer Correspondenz längs der Küste der Berberei. Nach der Mittheilung des Herrn Lucas fliegt sie in Algier, von wo im Pariser Museum Exemplare sind.

Catocala Ochsenh., Treitsch., Boisd.

Cat. Fraxini Linn. Am Ural (Eversm. Fauna p. 246).

— **elocata Esp.** Ist im Berliner Museum aus Syrien, auch fand sie Ménétries bei Lenkoran (dessen Cat. raison. p. 265), und Kolenati im Caucasus und der Provinz Talyche (melet. ent. Thl. 2. p. 183).

— **nupta Linn.** Fliegt nach Eversmann am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (dessen Fauna p. 347).

— **dilecta Hübn.** Ist im Pariser Museum aus Algier.

— **sponsa Linn.** Nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna).

— **promissa Fabr.** Nach Eversmann am Ural und in Baskirien (dessen Fauna).

— **conjuncta Esp.** Befindet sich im Pariser Museum aus Algier.

— **electa Borkh.** Fand Kolenati in Somchetien (dessen Melet. entom. Thl. 2. p. 183). — Auch erhielt ich ein Exemplar aus Delaware, welches sich durch seine Grösse von den unsrigen unterscheidet, indem es beinahe so gross wie *Fraxini* ist. Da ich nur ein einziges Exemplar besitze und deshalb vergleichende Untersuchungen nicht anstellen kann, so muss ich es dahin gestellt sein lassen, ob man nicht für die Folge vielleicht eine andere Species darin finden wird.

Cat. puerpera Giorn. Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 349).

— **neonympha Esp.** Desgl. (Eversm. Fauna), und von Wagner in der Berberei getroffen (dessen Algier III.).

— **nymphaea Esp.** Traf Kolenati in Iberien und Armenien (dessen meletem. ent. Thl. 2. p. 103).

— **conversa Esp.** Ist im Pariser Museum aus Algier.

— **agamos Hübn.** Von Eversmann am Ural getroffen (dessen Fauna). Wagner fand *agamos* in der Berberei (dessen Algier III.).

— **nymphagoga Esp.** Traf Wagner in der Berberei (dessen Algier).

Ophiusa Ochsenh., Treitsch., Boisd.

Oph. tirrhaea Fabr. Ist meines Erachtens eine in Europa eingewanderte exotische Eulenart, deren eigentliche Heimath Afrika ist, wofür das südliche Vorkommen in Europa und der ganze Habitus des Falters spricht. Wagner traf *tirrhaea* in der Berberei und berichtet, dass sie auch in Egypten gefunden werde. Cramer nennt das Cap der guten Hoffnung (dessen Papil. exot. Bd. 2. p. 116, abgebildet Pl. 132. Fig. E.). Rüppell brachte von seiner ersten Reise einen Körper (die Flügel wurden durch den Transport zerstört) aus Abyssinien, welchen ich dieser Species zuschreibe. Nach der Mittheilung Herrn Möschlers erhielt er ein sehr grosses Exemplar aus Südafrika. Im Berliner Museum sind Exemplare aus Algier und vom Cap der guten Hoffnung, und im Pariser Museum von den canarischen Inseln.

— **lunaris Fabr.** Ist im Pariser Museum aus Algier.

— **pastinum Treitsch.** Am Ural,

— **lusoria Linn.** Desgl.,

— **ludicra Hübn.** Desgl. und im Orenburgischen,

— **Viciae Hübn.** Am Ural,

— **Craccae Fabr.** Im Orenburgischen,

Eversmanns Fauna p. 341 u. folgende.

— **algira Linn.** Auch diese Eulenart scheint von Afrika aus bei uns eingewandert zu sein, indem sie in der Berberei überall und

häufiger ist wie bei uns im südlichen Europa. Sie kommt sogar noch südlicher vor als der afrikanische Continent reicht. Wagner berichtet: „dass er von allen Nachtschmetterlingen, der häufigste sei, er komme allenthalben im Lande vor (der Berberei), zuweilen fliege er auch am Tage“ *) (ist bei den meisten *Ophiusen* der Fall). Nach einer andern Mittheilung wird *algira* bis zum Cap der guten Hoffnung getroffen, wofür die Beweise im Berliner Museum sind, indem dort ein Exemplar aus dem Cafferland und ein zweites aus Syrien aufbewahrt wird (Mitth. des Herrn Hopffer). Im Pariser Museum ist die Species aus Algier (Lucas' Mitth.). Cramer nennt sogar Coromandel als Flugplatz (dessen Pap. exot. Bd. III. p. 171, *Achatina* abgebildet Pl. 288. Fig. A.). Kolenati traf *algira* in der Provinz Elisabethopol (mel. ent. p. 104). Ich besitze *algira* aus Australien durch directe Sendung in mehreren Exemplaren, doch weichen dieselben etwas ab, indem die Mittelbinde auf den Oberflügel nach der Flügelspitze zu etwas zackiger ist, als bei den unsrigen. Wenn *algira* nicht öfters durch die Mittelbinde variierte, dürften Artenmacher darin eine andere Species erblicken.

Oph. geometrica Fabr. Nach Cramer an der Küste von Coromandel (dessen Pap. exot., abgebildet auf Pl. 250. Fig. D. *Ammonia*). Im Pariser Museum ist *geometrica* aus Algier.

— **cingularis Hübn.** (*stolida Fabr.*) Ebenfalls afrikanischen Ursprungs, woher ich in mehreren Sammlungen Exemplare fand; sie zeichnen sich in der Regel durch ihre Grösse und kräftigere Färbung aus. Im Berliner Museum ist *cingularis* aus Syrien, Nubien und dem Cafferland. Im Pariser Museum ist *stolida* aus Algier, und Kolenati fand sie in Iberien und Armenien (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 104).

Zethes.

Zeth. insularis Ramb. Von Loew bei Patara getroffen (Zellers Verz. Isis).

*) Dessen Algier III.

Microphysa Boisd.**Mic. inamoena Hübn.,**— **regularis Hübn.,**

beide am Ural (Eversm. Fauna p. 340).

Euclidia Ochsenh., Treitsch., Boisd.**Eucl. triquetra Fabr.** Fand Ménétries bei Lenkoran (dessen Catal. raison. p. 265) und Kolenati in der Provinz Talyche (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 105),— **munita Hübn.,**

Eversmann nennt für beide das Orenburgische als Flugplatz (dessen Fauna).

— **glyphica Linn.** Traf Ménétries häufig bei Lenkoran (dessen Cat. raison. p. 265) und Kolenati in ganz Transcaucasien (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 105).**Timia Boisd.****Tim. margarita Hübn.** Nach einer Angabe des sel. Canteners kommt *margarita* in Algerien vor. Auffallend ist, dass sie weder von Wagner, noch von Lucas dort getroffen wurde.**Anthophila Boisd.****Anth. var. Rosina Hübn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna).— **ostrina Hübn.** Nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 336). Von Loew wurde er bei Brussa getroffen (Zellers Verz. Isis). Im Pariser Museum aus Algier.— **aenea.** Nach Eversmann am Ural und im Orenburgischen (dessen Fauna p. 336).— **amoena.** Von Loew bei Brussa getroffen (Zellers Verz. Isis). Von Kotschy in Süd-Persien gefangen (Kollar und Redtenbacher, Denkschr. d. Acad. p. 10).— **Paula Hübn.** Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 336). Nach einer Correspondenznachricht, ohne genauer den Flugplatz zu nennen, in Vorderasien.

- Anth. argentula.** Am Ural (Eversm. Fauna).
 — **albida Dup.** Im Pariser Museum aus Algier.

Agrophila Ochsenh., Boisd.

- Agr. sulphurea Hübn.** Von Ménétries bei Lenkoran getroffen
 dessen Catal. raison. p. 266). Kolenati nennt Armenien und
 die caspischen Provinzen (dessen Melet. entom. p. 105). Nach
 Eversmann fliegt *sulphurea* am Ural, im Orenburgischen und
 in Baskirien (dessen Fauna p. 332).
 — **unca Wien. Verz.** Kommt nach Eversmann am Ural vor
 (dessen Fauna p. 332). Nach einer Correspondenz in Vorder-
 asien.

Erastria Ochsenh., Boisd.

- Eras. fuscula Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **atratura Borkh.** Desgl. und am Ural,
 — **venustula Hübn.** Im Orenburgischen,
 Eversmanns Fauna p. 334—335.

Geometrae Auctorum.

Bei diesen Faltergattungen glaube ich vorausschicken zu müssen, dass eine Verbreitung derselben durch den Flug kaum anzunehmen sein möchte. Die europäischen Spannerarten, welche in andern Zonen getroffen werden, müssen jedenfalls, wenn nicht gerade der Continent, worauf sie leben, unmittelbar mit dem unsrigen verbunden ist, als Eingeborne zweier Zonen betrachtet werden, denn die grosse Zartheit, ja die ganze Structur dieser Falter lässt die Vermuthung einer Einwanderung, oder dass sie etwa durch Stürme verschlagen, sich anderswo einbürgern können, durchaus nicht zu. Bei dem ganzen Genus *Hibernia* haben die Weiber kaum Flügelrudimente, andere sind ganz flügellos. — Bei so bewandten Umständen sollte man kaum

an eine grosse Verbreitung denken können, geschweige sie voraussetzen, und dennoch liefern die *Geometrae* Beweise des Gegentheils; denn bis in's Casan'sche findet sich fast ganz die europäische Fauna vor, von da ab gehen zwar noch viele durch Sibirien bis zum Baikalsee, allein es sind alsdann nur die Arten noch zu finden, welche bei uns im Norden leben. — Ein merkwürdiges Beispiel der grossen Verbreitung liefert das niederländische Museum zu Leyden mit der dort aufbewahrten *Acidalia amataria* von Borneo. — Welche klimatische Contraste stellen die Flugplätze dieses Falters in Europa, verglichen mit jenen der eben genannten Zone heraus! — Wenn wir dabei die Einflüsse in Erwägung ziehen, welche gewisse Temperaturwechsel auf diese Thierklassen ausüben, wenn wir sehen, wie dadurch manchmal ganze Arten auf Reihen von Jahren aus einer Gegend verschwinden, so werden wir, obgleich solche Veranlassungen oft sehr verheerend wirken, dieselben dennoch nicht als stets und allenthalben gleichwirkend annehmen können.

Meines Erachtens dürfte, ausser der Temperatur und den Luftverhältnissen, die Mischung der Bestandtheile des Bodens einen nicht unwesentlichen Einfluss dabei ausüben; denn wenn z. B. eine Gegend mit mehr oder weniger Theilen von Lehm- oder Kalkerde gemengt ist, so bedingt ein solcher Umstand, je nach den sonstigen örtlichen Verhältnissen, einen grössern oder geringern Grad von Feuchtigkeit, oder beziehungsweise Trockenheit des Bodens. Und wenn wir sehen, dass gewisse Falterarten bei anhaltend feuchtem Wetter eher aus Gegenden verschwinden, wo Lehmerde und Niederungen vorherrschen, als aus solchen, wo der Kalk dominirt, so scheint mir in diesem Umstande ein nicht undeutliches Merkmal zu liegen. — Es soll indessen dadurch die örtliche Beschaffenheit des Bodens als einzige Grundbedingung solcher Erscheinungen nicht geltend gemacht werden, allein dass dieselbe eine der mitwirkenden Ursachen sein dürfte, glaube ich immerhin unterstellen zu können.

Mich gegen etwaige Vorwürfe zu bewahren, dass bei dieser Arbeit nicht genug Rücksicht auf territoriale Verhältnisse genommen worden, indem es doch zu wissen nöthig sei, ob die genannten Falter auf Höhen oder in Niederungen vorgekommen, und wie die Bestandtheile des Bodens beschaffen gewesen u. s. w., so muss ich mich auf alle diese Fragen leider nicht nur mit meiner — sondern mit

unserer allgemeinen Unkenntniss entschuldigen. Ganz besonders muss ich dabei bemerken, dass es grösstentheils schon mit Mühe verknüpft war, den Namen des Landes, ja manchmal nur den Continent zu ermitteln, woher diese oder jene Species gekommen u. s. w. — Das Wenige, was uns die Literatur über diesen Gegenstand bietet, giebt nur in seltenen Fällen auf solche Fragen genügende Antwort und es war manchmal bei der grössten Vorsicht und Sachkenntniss schwer, das Widersprechende von dem Wahren zu sondern.

Schliesslich, für die Spannerarten allein geltend, habe ich nur noch wegen den beiden Endsylben „aria und ata“ zu bemerken, dass ich dem Gebrauch der neueren Schriftsteller gefolgt bin, und wie diese, habe ich durchgängig die zuerst genannte Endsylben (aria) angenommen und jedesmal den Autor hinzugesetzt, welchem die Priorität der Benennung der Species gehört, selbst wenn er dieselbe mit „ata“ bezeichnete.

Geometra Treitsch., Boisd.

Geom. papilionaria Linn. Nach Eversmann*) am Ural (dessen Fauna p. 366).

Phorodesma Boisd.

Phor. smaragdaria Esp. Am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (Eversm. Fauna).

*) Je näher wir zu dem Ende unserer Arbeit gelangen, desto mehr versiegen die Quellen für dieselbe; wir müssen uns daher bei den *Geometrae* fast ausschliesslich nur mit dem Wenigen begnügen, was Eversmann uns bietet.

In der Natur der Sache begründet, liegt wohl die Veranlassung des Mangels, ausser den schon früher erwähnten Ursachen, hier noch in dem wenig prunkenden Colorit und der Zartheit dieser Faltergattungen. Es würde dieses wohl nicht den in fernen Zonen sammelnden Kenner abhalten, sie zu fangen und zu präpariren, allein weniger reizen diese Gattungen deshalb den Nichtkenner, und letztere sind doch mehr als erstere, von welchen wir aus entfernten Gegenden Schmetterlinge erhalten. — Wir bekommen daher selten *Geometrae* aus andern Erdtheilen, oder sie sind grösstentheils in solchen Zuständen, dass sie kaum noch die Species erkennen lassen.

Hemipthea Dup.

Hem. cytisaria Wien. Verz. Im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 369).

— — **var. cinarescens.** Von Loew bei Mermeriza getroffen (Zellers Verz. Isis p. 18).

— **vernaria Wien. Verz.** Am Ural,

— **viridaria Hübn.** Desgl. und im Orenburgischen,

— **herbaria Hübn.** Im Orenburgischen,

— **aeruginaria Wien. Verz.** Desgl.,

— **aestivaria Esp.** Am Ural,

— **bupleuraria Wien. Verz.** Desgl. und in Baskirien,

Eversmanns Fauna p. 367 u. folgende.

Urapteryx Kirb.

Ur. sambucaria Linn. Soll nach einer Mittheilung östlich eine weite Verbreitung haben. Eversmann meldet den Ural (dessen Fauna). Nach Kollar und Redtenbacher durch v. Hügel vom Himalaya und Cashmir gebracht.

Rumia Dup.

Rum. crataegaria Hübn. Fliegt nach zwei Mittheilungen längs den Küsten der Berberei, und ist im Pariser Museum aus Algier. Nach Ménétries in den Steppen des Caucasus (dessen Catal. raison. p. 267); ebenso Kolenati.

Ennomos Dup.

Enn. dolabraria Linn. Am Ural,

— **apiciaria Wien. Verz.** Desgl.,

— **parallelaria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,

— **advenaria Esp.** Desgl. und am Ural,

— **lunaria Wien. Verz.** Desgl.,

— **illustraria Hübn.** Am Ural,

— **erosaria Wien. Verz.** Desgl.,

— **alniaria Linn.** Im Orenburgischen,

— **prunaria Linn.** Desgl.,

Eversmanns Fauna p. 360 u. folgende.

Crocallis Treitsch., Boisd.

Cr. elinguaris Linn. Im Orenburgischen und in Baskirien (Eversmanns Fauna).

Scodiona Boisd.

Scod. conspersaria Wien. Verz. Im Orenburgischen,

— **emucidaria Hübn.** Desgl.,

Eversmanns Fauna p. 398.

Macaria Curt., Steph.

Mac. notataria Esp. Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna p. 357). Nach Cramer wird dieser Spanner auch in Surinam getroffen (dessen Papil. exot. Bd. IV. p. 160. *Notata*. Pl. 371. Fig. G. H.).

— **signaria Hübn.** Nach Kolenati im Caucasus (meletem. ent. Thl. p. 105).

— **alternaria Hübn.** Am Ural und im Orenburgischen (Eversm. Fauna).

— **lituraria Hübn.** Nach Ménétries gemein bei Lenkoran (dessen Catal. raison. p. 267). Nach Kolenati in Transcaucasien (loc. cit.).

Halia Dup.

Hal. wavaria Linn. Im Orenburgischen (Eversm. Fauna).

Aspilates Treitsch.

As. vibicaria Linn. Im Orenburgischen (Eversm. Fauna).

— **calabraria Esp.** Fand Ménétries gemein bei Lenkoran, auch kommt er nach Demselben (p. XXX) in Afrika vor (dessen Catal. raison. p. 267), und wurde von Loew bei Macri und Rhodus getroffen (Zellers Verz. Isis). Im Pariser Museum aus Algier. Kolenati nennt Transcaucasien (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 106).

— **purpuraria Linn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna).

As. sacraria Linn. Nach Demselben daselbst (dessen Fauna p. 373). Von Loew bei Brussa, Ephesus, Kellemish und Mäanderthal getroffen (Zellers Verz. Isis). Im Pariser Museum aus Algier.

— **gilvaria Wien. Verz.** Nach Eversmann im Orenburgischen und in Baskirien (dessen Fauna).

— **citraria Hübn.** Von Loew bei Carajasee getroffen (Zellers Verz. Isis) und im Pariser Museum aus Algier.

Numeria Dup.

Num. pulveraria Linn. Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna).

Fidonia Treitsch.

Fid. plumaria Wien. Verz. Am Ural, im Orenburgischen und in Baskirien (dessen Fauna).

— **piniaria Linn.** Führt Kolenati auf, ohne den Fundort zu nennen (mel. ent. p. 106).

— **semicanaria Frey.** Im Pariser Museum aus Algier.

— **atomaria Linn.** Fand etwas variirt Ménétries ohne den Fundort näher zu bezeichnen (dessen Catal. raison. p. 267). Kolenati nennt den Caucasus und Iberien (loc. cit.).

Eupisterea Boisd.

Eup. hepararia Hübn. Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna).

— **quinquaria Hübn.** Wurde von Kolenati im Caucasus getroffen (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 106).

Chemerina Boisd.

Chem. ramburaria Boisd. (*caliginaria Ramb.*) Im Pariser Museum aus Algier.

Nyssia Dup.

Nys. flabellaria Heeg. Im Pariser Museum aus Algier.

— **zonaria Wien. Verz.** Nach Eversmann selten am Ural (dessen Fauna) und nach einer Correspondenz in Vorderasien.

Amphidasis Dup.

- Amph. hirtaria Linn.** Nach Eversmann in Baskirien (dessen Fauna). Von Loew bei Ephesus getroffen (Zellers Verz. Isis).
 — **betularia Linn.** Am Ural (Eversm. Fauna p. 383).

Boarmia Treitsch.

- Boarm. repandaria Fabr.** Am Ural und im Orenburgischen,
 — **roboraria Wien. Verz.** Am Ural,
 — **selenaria Wien. Verz.** Desgl.,
 — **umbraria Wien. Verz.** Desgl.,
 — **cinctaria Wien. Verz.** Desgl. und in Baskirien,
 — **propinquaria Boisd.** Im Orenburgischen,
 Eversmanns Fauna p. 378—381.

Tephrosia Boisd.

- Teph. crepuscularia Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **extersaria Hübn.** Am Ural,
 — **punctularia Hübn.** Im Orenburgischen,
 Eversmanns Fauna.

Elophos Boisd.

- El. dilucidaria Wien. Verz.** Am Ural,
 — **serotinaria Wien. Verz.** Desgl. und in Baskirien,
 Eversmann Fauna p. 377.

Gnophos Boisd.

- Gnoph. sartaria Treitsch.** Von Loew bei Denizli getroffen (Zellers Verz. Isis).

Boletobia Boisd.

- Bol. carbonaria Wien. Verz.** Nach Eversmann im Orenburgischen und am Ural (dessen Fauna).

Eubolia Boisd.

- Eub. murinaria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **arenacearia Wien. Verz.** Desgl.,
 — **palumbaria Wien. Verz.** Desgl. und in Baskirien,
 — **mensuraria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **moeniaria Wien. Verz.** Desgl.,
 — **duplicaria Hübn.** Desgl.,
 — **coarctaria Hübn.** Desgl., am Ural und in Baskirien,
 — **bipunctaria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **vespertaria Linn.** Desgl.,

Eversmanns Fauna p. 375 u. folgende.

- **polygrapharia Boisd.** Im Pariser Museum aus Algier.
 — **ablutaria.** Im Orenburgischen,
 — **miaria Wien. Verz.** Desgl. und am Ural,
 — **ferrugaria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **ligustraria Treitsch.** Am Ural,

Eversmanns Fauna.

Anaitis Dup.

- An. plagiaria Linn.** Von Loew bei Macri getroffen (Zellers Verz. Isis).

Larentia Treitsch.

- Lar. rhamnaria Fabr.** Nach Eversmann am Ural (dess. Fauna).
 — **undularia Linn.** Kommt in den russisch-asiatischen Grenzprovinzen vor; auch erhielt ich diesen Spanner schon einige mal aus Delaware und Maryland. Nach einer Correspondenz aus New-Sidney fliegt er nicht selten bei Port-Jakson und New-Sidney.
 — **riguaria Hübn.** Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna p. 405).
 — **bilinearia Linn.** Ménétries fing ihn in dem Gebüsch bei Lenkoran (dessen Catal. raison. p. 268); auch wurde er von Loew bei Tlos, Macri und Rhodus getroffen (Zellers Verz. Isis). Kolenati nennt Transcaucasien (loc. cit.).

Lar. polygrammaria Borkh. Am Ural,

— **petraria Esp.** Desgl.,

— **lineolaria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
Eversmanns Fauna.

Lobophora Curt.

Lob. polycommaria Hübn. Am Ural,

— **hexapteraria Fabr.** Im Orenburgischen,
Eversmanns Fauna p. 393.

Eupithecia Curt.

Eup. residuaria Hübn. Im Orenburgischen,

— **succenturaria Linn.** Desgl.,

— **venosaria Hübn.** Desgl.,

— **castigaria Hübn.** Am Ural,

— **minutaria Hübn.** Im Orenburgischen,

— **denotaria Hübn.** Am Ural,

Eversmanns Fauna.

— **correptaria Zell.** (*Sabinaria* (?) *Fischer v. Rössl.* und
Anderregg (?).) Von Loew variirt in Kleinasien getroffen
(Zellers Verz. Isis).

Cidaria Treitsch.

Cid. sagittaria Fabr.,

— **popularia Linn.** Im Orenburgischen,

— **marmoraria Hübn.** Desgl.,

— **pyraliaria Wien. Verz.** Desgl.,

— **chenopodiaria Linn.** Desgl.,

— **ruptaria Hübn.** Am Ural,

Eversmanns Fauna p. 423 u. folgende.

— **silacearia Wien. Verz.** Wie weit mehrere dieser Spanner-
arten eine südöstliche Verbreitung haben, beweist wieder diese
Species, indem hiervon 1 Exemplar im Leydner Museum
aus Japan stammt.

- Cid. rusaria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 — **aptaria Hübn.** Am Ural und in Baskirien,
 — **sinuaria Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 Eversmanns Fauna.
 — **malvaria Ramb.** Im Pariser Museum aus Algier.

Melanippe Dup.

- Mel. macularia Linn.** Im Orenburgischen,
 — **marginaria Hübn.** Am Ural,
 — **hastaria Linn.** Im Orenburgischen,
 — **tristaria Linn.** Am Ural und in Baskirien,
 — **rivularia Wien. Verz.** Im Orenburgischen,
 Eversmanns Fauna.

Melanthia Boisd.

- Mel. montanaria Treitsch.** Im Orenburgischen.
 — **ocellaria Linn.** Desgl.,
 Eversmanns Fauna.
 — **fluctuaria Linn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna). Auch von Loew bei Rhodus getroffen (Zellers Verz. Isis).
 — **rubiginaria Wien Verz.** Im Orenburgischen,
 — **albicillaria Linn.** Desgl.,
 Eversmanns Fauna p. 431.
 — **galiaria Wien. Verz.** Von Loew bei Mermeriza getroffen (Zellers Verz. Isis), und im Pariser Museum aus Algier.
 — **brevicularia Wien. Verz.** Von Loew bei Rhodus gefangen (Zellers Verz. Isis).

Zerene Dup.

- Zer. grossularia Linn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna). Nach Cramer in Berbices, welches jedenfalls eine wichtige Erscheinung ist (dessen Pap. exot. Bd. IV. p. 162, abgebildet Pl. 372. Fig. A.)

Zer. ulmaria Hübn. Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna), und von Ménétries in den Bädern des Caucasus getroffen (Catal. raison. p. 268). Kolenati wiederholt.

Cabera Dup.

Cab. pusaria Linn. Am Ural und im Orenburgischen,

— **exanthemaria Esp.** Desgl.,

— **strigillaria Linn.** Am Ural,

Eversmanns Fauna p. 359.

— **ononaria Borkh.** Von Loew im Xanthusthal und zu Kelmish getroffen (Zellers Verz. Isis).

Ephyra Dup.

Eph. pupillaria Linn. Im Pariser Museum aus Algier.

Acidalia Boisd.

Ac. ornataria Esp. Fand Ménétries bei Lenkoran (dessen Cat. raison. p. 267). Kolenati nennt Transcaucasien (dessen mel. ent. Thl. 2. p. 107), und wurde von Loew bei Brussa und Phinika getroffen (Zellers Verz. Isis). Ist im Pariser Museum aus Algier.

— **decoraria Hübn.** Im Orenburgischen,

— **immutaria Hübn.** Desgl.,

Eversmanns Fauna.

— **bisetaria God.** Kommt nach Ménétries bei Lenkoran vor (dessen Cat. raison. p. 267) und fliegt in Afrika (dasselbe Werk p. XXX).

— **incanaria Hübn.,**

— **canteneraria Boisd.,**

im Pariser Museum aus Algier.

— **politaria Hübn.** Von Loew bei Stanchio getroffen (Zellers Verz. Isis).

- Ac. vittaria Hübn.** Im Pariser Museum aus Algier.
- **ostrinaria Hübn.** Traf Loew auf Rhodus (Zellers Verz. Isis).
- **rufaria Hübn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna). Von Loew bei Stanchio getroffen (Zellers Verz. Isis).
- **pallidaria Hübn.** Am Ural und im Orenburgischen,
- **rubricaria Hübn.** Im Orenburgischen,
Eversmanns Fauna.
- **ossearia Hübn.** Nach Eversmann in Baskirien und am Ural (dessen Fauna). Im Pariser Museum aus Algier.
- **decoloraria Hübn.** Im Orenburgischen,
- **glarearia Wien. Verz.** Desgl.,
- **immoraria Hübn.** Desgl.,
- **strigaria Hübn.** Desgl.,
- **sylvestraria Borkh.** Am Ural,
- **punctaria.** Desgl.,
Eversmanns Fauna p. 390 u. folgende.
- **litigiosaria Ramb.** Im Pariser Museum aus Algier.
- **renularia Hübn.** Im Orenburgischen,
- **suffusaria Treitsch.** Desgl. und am Ural,
Eversmanns Fauna.
- **degeneraria Hübn.** Von Loew auf Rhodus getroffen (Zellers Verz. Isis).
- **aversaria Hübn.** Im Orenburgischen,
- **emarginaria Hübn.** Am Ural,
Eversmanns Fauna.
- **emutaria Hübn.** Im Pariser Museum aus Algier.
- **mediaria Hübn.** Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna).

Timandra Dup.

- Tim. amataria Linn.** Im Leydner Museum von Borneo.

Strenia Dup.

St. clathraria Hübn. Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna), und nach Ménétries auf den Feldern bei Lenkoran getroffen (dessen Catal. raison. 268). Kolenati nennt Transcaucasien (dessen melet. ent. Thl. 2. p. 107).

Sionia Dup.

Sion. renitidaria Hübn. Im Orenburgischen,

— **exalbaria Hübn.** Desgl.,
Eversmanns Fauna.

— **nivearia Wien. Verz.** Im Orenburgischen (Eversm. Fauna),
und im Pariser Museum aus Algier.

— **fumidaria Hübn.** Nach Eversmann am Ural (dessen Fauna).

Sthanelia Boisd.

Sth. hippocastanaria Hübn. Im Pariser Museum aus Algier.

Odezia Boisd.

Od. chaerophyllaria Linn. Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna), und nach Ménétries bei Lenkoran getroffen (dessen Catal. raison. 268). Kolenati nennt Transcaucasien (dessen mel. ent. p. 107).

Minoa Dup.

Min. euphorbiaria Hübn. Nach Eversmann im Orenburgischen (dessen Fauna).

Microlepidoptera.

Bei vielen der Kleinschmetterlinge kann die Ausdehnung ihrer Verbreitung, die oft sehr gross ist, nicht nach bestimmten Grenzlinien angegeben werden. Nicht selten ist es sogar ganz und gar unbekannt woher sie stammen, ob die Orte, wo sie gefunden worden, ihre ursprüngliche oder eine neue Heimath ist, oder ob sie dahin aus irgend einem Zufall gekommen, und daselbst zahlreich oder nur in einzelnen Exemplaren leben. — Wer ist im Stande über das Heer der Schaben ausschliessliche Fundorte in geographischer Beziehung festzustellen? — Wer kann z. B. bei *Tinea pellionella* Linn. und den hierher gehörenden Sippschaften, deren Larven in Kleidern, Möbeln, Pelzen, Filzen, Haaren und dergleichen Stoffen leben, behaupten, welcher geographische Breitengrad für diese Arten der heimische ist? — Viele dieser Falterchen bilden eine Welt im Kleinen und kommen nicht selten durch viele Generationen gar nicht mit der freien Natur in Berührung, sie entstehen, schaffen und vergehen in bestimmten Räumen so schnell, und ihre Verbreitung wird gleich so allgemein, dass sich die Spuren ihres Entstehens zu leicht verwischen, um sie verfolgen zu können. Bei vielen Gattungen erscheint innerhalb 14 Tagen eine neue Generation, wie leicht kann deshalb eine Generation verschleppt und aklimatisirt werden. — Von vielen mir bekannten Fällen der Art, will ich des Beispiels halber nur einen erwähnen. In der „List of the Specimens of british Animals in the Collection of the british Museum, Part. V. *Lepidoptera*“ wird p. 312 unter Anderem erzählt: „dass vor circa 4 Jahren an der Haushüre des Mr. Doubleday in London eine in Nordamerika vorkommende *Pyralide* gefangen worden sei, welche jetzt im british Museum aufbewahrt werde.“ Es hat dieser Fall an sich gar nichts Merkwürdiges und ist wohl sehr einfach zu erklären. Längs der Themse befinden sich die ungeheuren Doks, in welche die Schiffe direct löschen. Bei dem Löschen eines solchen Schiffes hat unzweifelhaft die auf demselben eingeschleppte *Pyralide* ihre Freiheit erhalten und ist weiter Stadteinwärts geflogen u. s. w. —

Wir haben sogar bei vielen grossen Falterarten gesehen, dass über deren geographische Verbreitung fast keine bestimmten Nachrichten vorhanden sind, der Mangel solcher Nachrichten wird daher

bei diesen kleinen Gattungen umsoweniger befremden. Ausser Eversmann und den wenigen Blättern von Zellers Verzeichniss existirt keine brauchbare Literatur hierüber. Ebensowenig geben directe Sendungen Aufschlüsse über die Frage, was besonders daher rührt, dass die Kleinschmetterlinge schwer zu präpariren und den Nichtkenner wenig reizen und deshalb unbeachtet geblieben sind.

Aus eigener Erfahrung kann ich nur 2 Species aufführen, welche mir zugesendet worden sind, es sind diese *Asopia farinalis* und *Botys polygonalis*. — Erstere erhielt ich aus Baltimore in mehreren sich durch nichts von unsern unterscheidenden Exemplaren. Letzterer wurde mir aus New-Sidney zugeschickt. Grösse, Colorit, selbst der röthliche Anflug an dem oberen Flügelsaume der Rückseite, stimmen aufs Genaueste mit den unsrigen (im südlichen Frankreich vorkommenden) überein, nur zeichnet sich bei den australischen Exemplaren die braunschwarze Saumbinde der Unterflügel dadurch aus, dass sie etwas dunkler gefärbt ist und auf der Rückseite der Flügel durchscheint, was bei meinen zum Vergleich vorliegenden europäischen Exemplaren nicht der Fall ist. — Nach dem was aus der Correspondenz, welche ich mit einem Freund, der sich schon lange in New-Sidney aufhält, zu schliessen ist, muss das Heer der *Microlepidoptera* auf diesem fünften Erdtheile riesenhaft sein, während die *Macrolepidoptera* spärlich vertreten sind.

Es hätte meines Erachtens kein wissenschaftliches Interesse, wollte ich den geringen Stoff, welcher einzig nur über die nächsten asiatischen Grenzländer fragmentarisch handelt, einschalten; deshalb verweise ich für Diejenigen, welche sich darüber genauer zu unterrichten wünschen, auf Eversmanns Fauna und Zellers Verzeichniss. Nur glaube ich darüber bemerken zu müssen, dass Ersterer im Ganzen 437—440 Species der *Microlepidopteren*, welche in den russisch-europäisch-asiatischen Grenzländern getroffen werden, aufführt. Zergliedert kommen davon 82 Species zu den *Pyraliden*, wovon ungefähr 20 Arten abgehen, welche in den 5 europäischen Statthalterschaften: Casan, Wiätka, Perm, Simbirsk und Pensa fliegen. Von 4 Species werden die näheren Fundorte nicht genannt und 1 Species, welche auf der asiatischen Seite vorkommt, ist neu. — Ferner: 135 *Tortriciden*; hiervon sind wieder 47 Arten als den europäischen Provinzen angehörig abziehen, bei 3 Species sind die Fundorte nicht bestimmt ausgespro-

chen, 7 Arten werden von der europäischen, und 12 Arten von der asiatischen Seite als *novae species* zu erklären sein. — Ferner: 201 *Tineiden*; hiervon gehen 60 Arten für Europa ab, bei 12 Arten mangelt die nähere Bestimmung der Fundorte, 21 Species sind der asiatischen, 14 der europäischen Seite als Novitäten zuzuzählen. — Ferner: 18 *Alucitae* und *Orneodes*; wovon 4 für Europa abgehen dürften, bei 2 Arten bleiben die Fundorte ungenannt, und eine der asiatischen Seite angehörende Species ist neu. —

Im Zeller'schen Verzeichniss (Isis, Jahrg. 1847. p. 22—39) werden 78 Species aufgeführt, welche Dr. Loew in Kleinasien eingesammelt hat. Diese theilen sich in 24 *Pyr.*, 17 *Tortr.* (wovon 2 neu), 32 *Tin.* (wovon 12 neu) und 5 *Aluc.* (wovon 1 neu sind).

Ménétries fand nur 2 *Microlepidoptera*, nämlich: *Botys verticalis* bei Lenkoran und *Acyptilus pentadactylus* im Caucasus.

Kolenati führt 19 Species auf, welche er in Cis- und Transcaucasien, Elisabethopol, Somchetien, Iberien, Karabagh und Armenien traf; davon sind einige neu.

Kotschy brachte *Pyr. scutalis* Hübn. und *Eud. mercurella* Linn. aus Süd-Persien mit (Kollar und Redtenbacher, Denkschr. d. Wiss. Bd. p. 10).

Ferner bin ich durch Herrn Lucas in Stand gesetzt, ein kleines Verzeichniss der Arten aufzuführen, wovon er die Exemplare in Algier getroffen hat, und wovon die Repräsentanten im Pariser Museum aufbewahrt werden, es sind:

Botys polygonalis und **hybridalis**, **Asopia farinalis**, **Aglossa (Pyralis) cuprealis**, **Pyralis (Asopia) fimbrialis**, **Spilodes (Botys) palealis**, **Scopula (Botys) ferrugalis**, **Pionea (Botys) forficalis**, **Achyra (Botys) interpunctalis**, **Pyrausta punicealis**, **Tortrix unicolorana**, **Xylopeda nemorana (?)** — **Xanthotetia (Tortrix) peramplana**, **Crambus rorellus**, **Tinea pellionella**, **Adela latreillella** (wahrscheinlich **Fibuella** S. V.), **Palpula (Anchinia) pyropella**, **Helina** (Subgenus **Brachmia**) **flammella** und **Pterophorus spilodactylus**.

Schlusswort.

Im Ganzen wurden in dem Speciellen Theil von circa 954 Falterarten aussereuropäische Flugplätze nachgewiesen, ohne die *Microlepidopteren*, von welchen allein für 550 Arten ebenfalls aussereuropäische Fundorte anzugeben wären, wenn nicht die oben ausgesprochenen Bedenken vorerst noch davon abhielten. — Die tabellarische Uebersicht dürfte wohl das kürzeste Mittel sein, Vergleichen über die einzelnen Faunen vorzunehmen, weshalb ich es für unnöthig erachte, mehr über letztere selbst und die darin enthaltenen Zahlenverhältnisse anzuführen. — Eine andere Frage wäre die, ob es bei dem noch sehr mangelhaften Material überhaupt jetzt schon an der Zeit ist, eine solche Zusammenstellung vorzunehmen? — Die Beurtheilung darüber dem Sachkundigen überlassend, glaube ich nur bemerken zu müssen, dass die Erfahrung gelehrt hat, dass ungeachtet der Menge von Schriften, welche über die europäischen Schmetterlinge bereits erschienen sind, und so viel Anerkennungswerthes viele enthalten, dennoch im Sinne der Aufgabe dieses Schriftchens noch nichts geschehen ist, indem alle bisherige Autoren entweder nur über Systematisirung, oder Entdeckung neuer Arten, oder über Oeconomie ihrer Larven schreiben zu müssen meinten, und die Aufgabe über die geographische Verbreitung, so ausserordentlich wichtig sie auch ist, ganz ausser Acht gelassen zu haben scheinen.

Möge es diesem Versuch gelingen, dazu die Bahn zu brechen! Was dem einzelnen Sammler und Forscher oftmals ein Ding der Unmöglichkeit ist, wird nicht selten mit Leichtigkeit durch Vereinigung der Kräfte erreicht. Der Freunde und Kenner der Sache giebt es viele. Möge es ihnen gefallen mit ihren Beiträgen hervorzutreten, um diese zu einem Ganzen zu vereinigen. Der Verfasser dieser Schrift bietet dazu bereitwillig die Hand.

Tabellarische Uebersicht

der Falterarten nach ihren aussereuropäischen Fundorten, mit Angabe der Höhen, in welchen man sie bis jetzt getroffen.

Erklärung der Zeichen.

- * bedeutet dass die Species vorkommt.
 — „ dass sie fehlt.
 ? „ dass dies zweifelhaft ist.
 0 „ dass man noch keine Höhe beobachtete.

Die Beobachtungen über die Höhen sind vorherrschend nach Mé-
 nétries und anderen bei der Literatur genannten Autoren. Reisen oder Ex-
 cursionen in Gebirgsgegenden wurden, wenn in den Werken die Höhen
 nicht bestimmt angegeben waren, nur der Name des Gebirgs, bei den
 „Besonderen Bemerkungen“ aufgeführt.

Rhopalocera.

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
32	Papilio Podalirius.	*	*	?	—	*	*	
33	varietas Feisthamelii.	*	*	—	—	0	0	
34	Papilio Alexanor.	*	?	—	—	0	0	
„	„ Machaon.	*	*	—	—	—	*	Talycheu. auch
„	varietas Sphyrus.	*	—	*	—	0	0	auf dem Atlas.
35	Thais Cerysii.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Polyxena.	*	—	—	—	*	—	
„	„ Rumina.	*	*	—	—	0	0	
36	varietas Medesicaste.	*	*	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
36	Doritis Apollina.	*	—	—	—	0	0	Casbek 9000'
"	Parnassius Apollo.	*	—	—	—	—	*	u. Himalaya.
"	" Phoebus.	*	—	—	—	0	0	
37	" Mnemosyne.	*	—	—	—	—	*	
"	Pieris Crataegi.	*	—	—	—	*	*	Talyche u. Altai
"	" Brassicae.	*	*	—	—	—	*	Desgl. und Hi-
38	" Rapae.	*	*	—	—	0	0	malaya.
"	" Napi.	*	—	—	—	*	—	
"	varietas Bryoniae.	*	—	—	—	*	—	
39	Pieris Chloridice.	*	—	—	—	0	0	
"	varietas Chrysidice.	*	—	?	—	0	0	
"	Pieris Daplidice.	*	*	—	—	*	—	Ararat und
"	varietas Bellidice.	*	—	—	—	0	0	Gipfel d.
"	Anthocharis Glauc.	—	*	—	—	0	0	Olymp.
40	" Belemia.	—	*	—	—	0	0	
"	" Belia.	—	*	—	—	0	0	
"	" Ausonia.	—	*	—	—	0	0	
"	varietas Simplonia.	*	—	—	—	0	0	
"	Anthocharis Eupheno.	—	*	—	—	0	0	
"	" Cardamines.	*	?	—	—	0	0	Caucasus.
41	Zegris Eupheme.	*	—	—	—	0	0	
"	Leucophasia Sinapis.	*	—	—	—	*	*	Talyche.
"	varietas Erysimi.	*	—	—	—	0	0	
"	Rhodocera Rhamni.	*	*	*	—	—	*	Talyche u. Hi-
"	varietas Cleopatra.	*	*	—	—	0	0	malaya.
42	Colias Myrmidone.	*	—	—	—	0	0	Himalaya Altai
"	" Edusa.	*	*	*	—	—	*	Abysinien.
43	varietas Helice.	*	*	—	—	0	0	
"	Colias Boothii.	—	—	*	—	0	0	
"	" Crysotheme.	*	—	—	—	—	*	Auf den Alpen
"	" Neriene.	*	*	—	—	0	0	v. Schadach.
"	" Pelidne.	*	—	*	—	0	0	
44	" Palaeno.	*	—	*	—	—	*	Plateau d. Nil-
"	" Nastes.	—	—	*	—	0	0	gerris.
"	" Phicomone.	*	—	*	—	0	0	
45	" Hyale.	*	*	—	—	—	*	Talyche u. Hi-
"	Thecla Betulae.	*	*	—	—	0	0	malaya.
"	" Pruni.	*	—	—	—	0	0	
"	" W album.	*	—	—	—	0	0	
"	" Acaciae.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000.	Alpen-Reg. 6-8000.	
45	Thecla Lynceus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Spini.	*	—	—	—	0	0	
"	" Quercus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Rubi.	*	*	—	—	0	0	
46	Polyommatus Ballus.	—	*	—	—	0	0	
"	" Phlaeas.	*	*	*	—	0	0	Himalaya.
"	varietas Timeus (Cramer.)	*	—	—	—	0	0	Himalaya.
"	Polyommatus Ottomanus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Virgaureae.	*	—	—	—	—	*	Talych.
"	" Hippothoe.	*	—	—	—	0	0	
"	" Hiero.	*	—	—	—	0	0	
47	" Thersamon.	*	—	—	—	0	0	
"	" Xanthe.	*	—	—	—	0	0	
"	" Helle.	*	—	—	—	0	0	
"	Lycaena Baetica.	*	*	—	*	0	0	Himalaya.
"	" Telicanus.	*	*	—	—	0	0	
"	" Amyntas.	*	—	—	—	0	0	Himalaya.
"	" Psittacus.	*	*	—	—	0	0	
"	" Hylas.	*	*	—	—	0	0	
48	" Battus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Aegon.	*	—	—	*	*	—	
"	" Argus.	*	—	—	—	*	—	
"	" Eumedon.	*	—	—	—	0	0	
"	" Agestis.	*	*	—	—	0	0	Himalaya.
"	" Aquilo.	*	—	*	—	0	0	Altai.
"	" Eros.	*	—	—	—	0	0	
"	" Anteros.	*	—	—	—	0	0	
"	" Alexis.	*	*	—	—	—	*	Talyche und Ararat.
49	" Zephyrus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Escheri.	?	—	—	—	0	0	
"	" Icarius.	*	—	—	—	0	0	
"	" Adonis.	*	—	—	—	0	0	
"	" Corydon.	*	—	—	—	0	0	
"	" Meleager.	*	—	—	—	—	*	Talyche und Ararat.
"	" Lysimon.	—	*	—	—	0	0	
50	" Acis.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
"	" Sebrus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Alsus.	*	*	—	—	0	0	
"	" Donzelii.	*	—	—	—	0	0	
"	" Rippertii.	*	—	—	—	0	0	Ararat.

Seite	Name der Species		Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
							Berge von 2—6000'	Alpinen-Reg. 6—8000'	
50	Lycaena	Damon.	*	—	—	—	0	0	In dem Talychegebirge. Himalaya.
"	"	Epidolus.	*	—	—	—	0	0	
"	"	Argiolus.	*	—	—	—	0	0	
"	"	Cyllarus.	*	—	—	—	0	0	
"	"	Alcon.	*	—	—	—	0	0	
"	"	Arion.	*	—	—	—	0	0	
51	"	Erebus.	*	—	—	—	0	0	Talyche.
"	"	Euphemus.	*	—	—	—	—	*	
"	Danais	Chrysippus.	*	*	—	?	0	0	Himalaya.
52	varietas	Alcippus.	*	*	?	—	0	0	
54	Limenitis	Aceris.	*	—	—	—	0	0	
"	"	Lucilla.	*	—	—	—	0	0	
"	"	Sibylla.	*	*	—	—	0	0	Talyche.
"	"	Camilla.	*	*	—	—	—	*	
"	Nymphalis	Populi.	*	—	—	—	0	0	Talyche.
"	Argynnis	Pandora.	*	*	—	—	—	*	
55	"	Paphia.	*	—	—	—	*	*	Talyche.
"	"	Laodice.	*	—	—	—	0	0	
"	"	Aglaja.	*	—	—	—	0	0	Talyche.
"	"	Niobe.	*	—	—	—	—	*	
"	aberratio	Eris.	*	—	—	—	0	0	Talyche, auch im Himalaya.
"	Argynnis	Latonia.	*	*	—	—	*	*	
"	"	Polaris.	—	—	*	—	0	0	
"	"	Freija.	—	—	*	—	0	0	
56	"	Amathusia.	*	—	—	—	0	0	Talyche.
"	"	Chariclea.	—	—	*	—	0	0	
"	"	Frigga.	—	—	*	—	0	0	
"	"	Daphne.	*	—	—	—	—	*	
"	"	Ino.	*	—	—	—	0	0	Talyche.
"	"	Hecate.	*	—	—	—	*	—	
"	"	Euphrosyne.	*	—	—	—	*	—	
"	"	Pales.	*	—	—	—	0	0	
"	varietas	Isis.	*	—	—	—	0	0	Talyche.
"	Argynnis	Dia.	*	—	*	—	*	—	
"	"	Selene.	*	—	—	—	0	0	
57	"	Arsilache.	*	—	*	—	0	0	
"	"	Aphirape.	*	—	*	—	—	*	Talyche.
"	"	Ossianus.	*	—	*	—	0	0	
"	Melitaea	Maturna.	*	—	—	—	0	0	Caucasus.
"	"	Artemis.	*	—	—	—	—	*	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000	Alpinen-Reg. 6-8000	
57	Melitaea Cinxia.	*	*	—	—	—	*	Talyche.
"	" Phoebe.	*	—	—	—	0	0	
"	varietas Aetherie.	*	*	—	—	0	0	
"	Melitaea Trivia,	*	—	—	—	0	0	
"	varietas Fascelis.	*	—	—	—	0	0	
58	Melitaea didyma.	*	*	—	—	—	*	Talyche und Ararat.
"	" Parthenie.	*	—	—	—	0	0	
"	" Athalia.	*	—	—	—	0	0	
"	" orientalis.	*	—	—	—	0	0	
"	Vanessa Prorsa.	*	—	—	—	0	0	
"	varietas Levana.	*	—	—	—	0	0	
59	Vanessa Cardui	*	*	*	*	*	*	Talyche.
61	" Atalanta.	*	*	*	—	*	—	
"	" Jo.	*	—	—	—	0	0	
"	" Antiopa.	*	*	*	—	—	*	Talyche und Mexico.
62	" Urticae.	*	*	—	—	*	*	Talyche.
"	" Polychloros.	*	—	—	—	*	—	Himalaya.
"	" Xanthomelas.	*	—	—	—	0	0	
"	" L album.	*	*	—	—	0	0	
63	" C album.	*	—	*	—	*	*	Talyche.
"	Libythea Celtis.	*	—	—	—	0	0	
"	Charaxes Jasius.	*	*	—	—	0	0	
64	Apatura Iris.	*	—	—	—	0	0	
"	" Ilia.	*	—	—	—	*	—	
"	Arge Galathea.	*	—	—	—	*	—	
"	varietas Turcica.	*	—	—	—	0	0	
65	Arge Psyche.	—	*	—	—	0	0	
"	" Ines.	—	*	—	—	0	0	
"	" Clotho.	*	—	—	—	*	—	
"	Erebia Medusa.	*	—	—	—	0	0	
"	" Afra.	*	—	—	—	0	0	
"	" Medea.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
"	" Ligea.	*	—	—	—	0	0	
"	" Arachne.	*	—	—	—	—	*	Caucasus.
"	" Dromus.	*	—	—	—	—	*	Caucasus.
"	Chionobas Norna.	—	—	*	—	0	0	
"	" Tarpeja.	*	—	—	—	0	0	
"	" Balder.	—	—	*	—	0	0	
66	" Bootes.	—	—	*	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000	Alpinen-Reg. 6-8000	
66	Chionobas Bore.	—	—	*	—	0	0	
"	" Taygete.	—	—	*	—	0	0	
"	Satyrus Cordula.	*	—	—	—	0	0	
"	" Phaedra.	*	—	—	—	*	—	
"	" Fidia.	—	*	—	—	0	0	
"	" Fauna.	—	*	—	—	0	0	
"	" Hermione.	*	—	—	—	0	0	
"	" Circe.	*	—	—	—	0	0	
"	" Briseis.	*	*	—	—	0	0	Ararat.
"	" Anthe.	*	—	—	—	0	0	
"	" Anthelea.	*	—	—	—	0	0	
67	" Semele.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
"	" Autonoe.	*	—	—	—	*	—	
"	" Hippolyte.	*	—	—	—	0	0	
"	" Arethusa.	*	—	—	—	0	0	
"	" Eudora.	*	—	—	—	0	0	
"	" Janira.	*	*	—	—	*	—	
"	varietas Hispulla.	*	*	—	—	0	0	
"	Satyrus Ida.	—	*	—	—	0	0	
"	" Pasiphae.	—	*	—	—	0	0	
"	" Clymene.	*	—	—	—	0	0	
"	" Roxelana.	*	—	—	—	0	0	
68	" Beroë.	*	—	—	—	0	0	
"	" Thelephassa.	*	*	—	—	0	0	
"	" Maera.	*	*	—	—	0	0	
"	varietas Adrasta.	*	—	—	—	0	0	
"	Satyrus Hiera.	*	—	—	—	0	0	
"	" Megaera.	*	*	—	—	0	0	
"	" Aegeria.	?	*	—	—	0	0	
69	varietas Meone.	—	*	—	—	0	0	
"	" Xiphia.	*	*	—	—	0	0	
"	Satyrus Dejanira.	*	—	—	—	0	0	
"	" Hyperanthus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Hero.	*	—	—	—	0	0	
"	" Iphis.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
"	" Arcanius.	*	*	—	—	0	0	
"	" Dorus.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
"	" Leander.	*	—	—	—	0	0	
"	" Davus.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
70	" Pamphilus.	*	*	—	—	*	—	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
70	Varietas Lyllus.	*	—	—	—	0	0	
"	Satyrus Phryne.	*	—	—	—	0	0	
"	Steropes Aracynthus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Paniscus.	*	—	—	—	0	0	
"	varietas Sylvius.	*	—	—	—	0	0	
"	Hesperia Linea.	*	*	—	—	*	—	
"	" Lineola.	*	*	—	—	0	0	
"	" Sylvanus.	*	—	*	—	—	*	Talyche.
71	" Comma.	*	—	*	—	0	0	
"	" Actaeon.	*	*	—	—	0	0	
"	" Nostradamus.	*	*	—	—	0	0	
"	Syriethus Malvae.	*	—	—	—	0	0	
"	" Lavaterae.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
"	" Alveus.	*	*	—	—	0	0	
"	" Tessellum.	*	—	—	—	*	—	
"	" Sidae.	*	—	—	—	—	*	Talyche.
"	" Carthami.	*	—	—	—	0	0	
"	" Fritillum.	*	—	—	—	*	—	
"	" Alveolus.	*	*	—	—	—	*	Talyche.
72	varietas Orbifer.	*	—	—	—	0	0	
"	Syriethus Eucrate.	*	—	—	—	0	0	
"	" Onopordi.	—	*	—	—	0	0	
"	" Centaureae.	—	—	*	—	0	0	
"	" Therapne.	—	*	—	—	0	0	
"	Thanaos Tages.	*	—	—	—	0	0	
"	varietas Cervantes.	—	—	*	—	0	0	
Summa		203	71	31	3			
der Species		u.	u.	u.	u.			
		2?	2?	3?	1?			

Total-Summe aller hier aufgeführten Rhopalocera 313 Species
inclusive der Varietäten.

Heterocera.

1te Abtheilung: **Sphinges.**

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpen-Reg. 6-8000'	
72	Chimaera appendiculata	*	—	—	—	0	0	
"	" pumila.	*	—	—	—	0	0	
73	Thyris fenestrina.	*	—	—	—	0	0	
"	Sesia brosiiformis.	—	*	—	—	0	0	
"	" tenthrediniformis.	—	*	—	—	0	0	
"	" culiciformis.	*	—	—	—	0	0	Caucasus wie hoch?
"	" philanthiformis.	*	*	—	—	0	0	
"	" tipuliformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" formicaeformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" cynipiformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" ichneumoniformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" prosopiformis.	*	—	—	—	0	0	Caucasus.
"	" chrysidiformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" scoliaeformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" spheciformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" asiliformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" apiformis.	*	—	—	—	0	0	
"	Macroglossa fuciformis.	*	—	—	—	0	0	
74	" bombyliformis.	*	—	—	—	0	0	
"	" croatica.	?	?	—	—	0	0	
"	" Stellatarum.	*	*	?	—	*	—	
"	Pterogon Oenotherae.	*	*	—	—	0	0	
75	Deilephila Porcellus.	*	—	—	—	0	0	
"	" Elpenor.	*	—	—	—	*	—	
"	" Alecto.	*	?	—	—	0	0	
"	" Cretica.	*	—	—	—	0	0	
"	" Osyris.	—	*	—	—	0	0	
"	" Celerio.	*	*	?	*	0	0	
76	" Nerii.	*	*	—	—	0	0	
77	" Euphorbiae.	*	*	—	—	—	*	Talyche.
"	" Galii.	*	*	—	—	0	0	
"	" lineata.	*	*	—	—	—	*	Elborus.
78	" Dahlii.	—	*	—	—	0	0	
"	" Tithymali.	—	*	—	—	0	0	
"	" Vespertilio.	*	*	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
79	Sphinx Ligustri.	*	*	—	—	0	0	Altai.
„	„ Convolvuli.	*	*	?	*	*	—	
80	Acherontia Atropos.	*	*	*	—	0	0	Mexico (?) und
81	Smerinthus Tiliae.	*	—	—	—	0	0	La Guyara.
„	„ ocellata.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Populi.	*	—	—	—	0	0	
„	Zygaena Minos.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Brizae.	*	—	—	—	0	0	Ararat.
„	„ Scabiosae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ exulans.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Cynarae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Lonicerae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Achilleae.	*	—	—	—	0	0	Ararat.
„	„ Sarpedon.	—	*	—	—	0	0	
„	„ Meliloti.	—	*	—	—	0	0	
82	„ Trifolii.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Filipendulae.	*	*	—	—	*	—	
„	„ Peucedani.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Ephialtes.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Olivieri.	*	—	—	—	*	*	
„	„ Onobrychis.	*	*	—	—	0	0	
„	„ Algira.	—	*	—	—	0	0	
„	„ barbara.	—	*	—	—	0	0	
„	„ laeta.	*	—	—	—	0	0	
„	Syntomis Phegea.	*	—	—	—	*	—	
83	Procris Statices.	*	—	—	—	*	—	
„	„ Globulariae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ampelophaga.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Pruni.	*	—	—	—	0	0	
Summa		51	23	1	2			
der Species		u. 2?	u. 2?	u. 3?				

Total-Summa aller hier aufgeführten Sphinges 84 Species inclusive der Zweifelhafte.

2te Abtheilung: **Bombyces.**

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
83	Euchelia Jacobaeae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ pulchra.	*	*	*	*	0	0	Himalaya.
84	Emydia bipuncta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ coscinia.	—	*	—	—	0	0	
„	„ grammica.	*	—	—	—	0	0	
„	Lithosia vittellina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ depressa,	—	—	*	—	0	0	
„	„ rubricollis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ griseola.	*	—	—	—	0	0	
„	„ complana.	*	—	—	—	0	0	
„	„ unita.	*	—	—	—	0	0	
„	„ luteola.	*	—	—	—	0	0	
„	„ aureola.	*	—	—	—	0	0	
„	„ rosea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ mesomela.	*	—	—	—	0	0	
85	Setina roscida.	*	—	—	—	0	0	
„	„ irrorea.	*	—	—	—	0	0	
„	Naclia punctata.	*	—	—	—	0	0	
„	Callimorpha dominula.	*	—	—	—	*	—	
„	„ hera.	*	?	—	—	0	0	
„	Nemophila russula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Plantaginis.	*	—	—	—	0	0	
86	Chelonia aulica.	*	—	—	—	0	0	
„	„ matronula	*	—	—	—	0	0	
„	„ villica.	*	—	—	—	0	0	
„	„ pudica.	—	*	—	—	0	0	
„	„ purpurea.	*	—	—	—	*	—	
„	„ Caja.	*	—	*	—	0	0	
„	„ Flavia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Hebe.	*	—	—	—	0	0	
„	„ maculosa.	*	—	—	—	*	—	
„	Arctia fuliginosa.	*	—	*	—	—	*	
87	„ lubricipeda.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Urticae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Menthastri.	*	—	—	—	0	0	
„	Liparis Morio.	*	—	—	—	*	—	
„	„ monacha.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
87	Liparis Atlantica.	—	*	—	—	0	0	
88	„ Salicis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ auriflua.	*	—	—	—	0	0	
„	„ chrysorrhoea.	*	*	—	—	0	0	Himalaya.
„	„ dispar.	*	*	—	—	0	0	
„	Orgya V nigrum.	*	—	—	—	0	0	
„	„ fascelina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ antiqua.	*	—	—	—	0	0	
„	Clidia geographica.	*	—	—	—	0	0	
„	Bombyx Franconica.	*	—	—	—	0	0	
89	„ neustria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ castrensis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ lanestris.	*	—	—	—	0	0	
„	„ neogena.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Taraxaci.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Rubi.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Quercus.	*	*	—	—	0	0	
„	„ Trifolii.	*	—	—	—	0	0	
„	varietas Medicaginis.	*	—	—	—	0	0	
„	Bombyx Cocles.	—	*	—	—	0	0	
„	Odonestis potatoria.	*	—	—	—	0	0	
„	Lasiocampa Pruni.	*	—	—	—	0	0	
„	„ quercifolia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ populifolia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ betulifolia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ilicifolia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ suberifolia.	—	*	—	—	0	0	
„	„ Otus.	*	*	—	—	0	0	
90	Megasoma repandum.	—	*	—	—	0	0	
„	Saturnia Pyri.	*	?	—	—	0	0	
„	„ Carpini.	*	—	—	—	0	0	
„	Agria Tau.	*	—	—	—	0	0	
91	Cossus ligniperda.	—	*	—	—	0	0	
„	„ terebra.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Thrips.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Caestrum.	*	—	—	—	0	0	
„	Zeuzera Aesculi.	—	*	—	—	0	0	
„	„ Arundinis.	*	—	—	—	0	0	
„	Hepialus Humuli.	*	—	—	—	*	—	
„	„ sylvinus.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2—6000 ,	Alpinen-Reg. 6—8000 ,	
91	Psyche plumella.	*	—	—	—	*	—	
„	„ pectinella.	*	—	—	—	0	0	
„	„ nudella.	*	—	—	—	0	0	
„	„ undulella.	*	—	—	—	0	0	
„	„ graminella.	*	—	—	—	0	0	
„	Platypteryx falcula.	*	—	—	—	0	0	
92	Dicranura Vinula.	*	—	—	—	0	0	
„	Harpyia Fagi.	*	—	—	—	0	0	
„	Ptilodontis palpina.	*	—	—	—	0	0	
„	Notodonta dictaea.	*	—	—	—	0	0	
„	Pygaera Bucephala.	*	—	—	—	0	0	
„	Clostera curtula.	—	—	*	—	0	0	
„	„ reclusa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ anastomosis.	*	—	—	—	0	0	
Summa der Species		81	13 u. 2?	5	1			

Total-Summa aller hier aufgeführten Bombyces 102 Species.

3te Abtheilung: **Noctuae.**

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2—6000 ,	Alpinen-Reg. 6—8000 ,	
93	Cymatophora Or.	*	—	—	—	0	0	
„	„ bipuncta.	*	—	—	—	0	0	
„	Cleoceris Oo.	*	—	—	—	0	0	
„	Plastenis retusa.	*	—	—	—	0	0	
„	Acronycta leporina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Aceris.	*	—	—	—	0	0	
94	„ megacephala.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Alni.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000	Alpinen-Reg. 6-8000	
94	Acronycta tridens.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Psi.	*	—	—	—	0	0	
„	„ auricoma,	*	—	—	—	0	0	
„	„ Rumicis.	—	*	—	—	0	0	
„	„ Euphrasiae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ cuspis.	—	—	*	—	0	0	
„	„ libatrix.	*	—	—	—	0	0	
„	Sphinterops Spectrum.	*	—	—	—	0	0	
„	Amphipyra pyramidea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ perflua.	*	—	—	—	0	0	
„	Scotophila livida.	*	—	—	—	0	0	
„	„ tetra.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Tragopogonis.	*	—	—	—	0	0	
95	Mania Maura.	*	*	—	—	0	0	
„	„ typica.	*	—	—	—	0	0	
„	Rusina tenebrosa.	*	—	—	—	0	0	
„	Triphaena subsequa.	*	—	—	—	0	0	Himalaya.
„	„ Orbona.	—	*	—	—	0	0	
„	„ Pronuba.	*	*	—	—	0	0	
„	Opigena polygona.	*	—	—	—	0	0	
„	Chersotis rectangula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ multangula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ocellina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ plecta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ musiva.	*	—	—	—	0	0	
96	Noctua C nigrum.	*	—	—	—	0	0	Himalaya.
„	„ tristigma.	*	—	—	—	0	0	
„	„ depuncta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ sobrina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ festiva.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Dahlii.	*	—	—	—	0	0	
„	„ brunnea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Baja.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Sigma.	*	—	—	—	*	0	
„	„ triangulum.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Crasis.	—	—	*	—	0	0	
„	Spaelotis Augur.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ravida.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Pyxophila.	*	—	—	—	0	0	
„	„ sibirica.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000	Alpen-Reg. 6-8000	
96	Agrotis suffusa.	*	*	*	*	0	0	Mexico.
97	„ segetum.	*	—	*	—	0	0	
„	„ saucia.	—	*	—	—	0	0	
„	„ exclamationis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ corticea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ aquilina.	*	—	—	—	*	—	
„	varietas vitta.	—	—	*	—	0	0	
„	Agrotis signifera.	*	—	—	—	0	0	
„	„ forcipula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ crassa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ lidia.	—	—	*	—	0	0	
„	„ fumosa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ puta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ putris.	*	—	—	—	0	0	
„	„ valigera.	—	—	*	—	0	0	
„	Heliophobus obesa.	—	—	—	*	0	0	
„	„ graminis.	*	—	—	—	0	0	
98	„ popularis.	*	—	—	—	0	0	Caucasus.
„	Luperina leucophaea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ furva.	*	—	—	—	0	0	
„	„ virens.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Zollikofferi.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Pinastri.	*	—	—	—	0	0	
„	„ polyodon.	*	—	—	—	0	0	
„	„ basilinea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ gemina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ didyma.	*	—	—	—	0	0	
„	„ leucostigma.	*	—	—	—	0	0	
„	„ nictitans.	*	—	—	—	0	0	
„	„ albicolon.	*	—	—	—	0	0	
„	„ nigricans.	*	—	—	—	0	0	
„	„ lateritia.	*	—	—	—	0	0	
„	Apamea latruncula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ furucula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ captiuncula.	*	—	—	—	0	0	
„	Brithya Pancratii.	*	*	—	—	0	0	
99	Hadena Aethiops.	—	—	—	*	0	0	
„	„ Persicariae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ suasa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Brassicae.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
99	Hadena oleracea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Pisi.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Chenopodii.	*	*	—	—	0	0	
„	„ dentina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Saponariae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ arctica.	?	—	*	—	0	0	
„	„ Atriplicis.	*	—	—	—	0	0	Himalaya.
„	„ thalassina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Genistae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ contigua.	*	—	—	—	0	0	
„	„ distans.	*	—	—	—	0	0	
100	Phlogophora lucipara.	*	—	—	—	0	0	
„	„ meticulosa.	*	*	—	—	0	0	
„	Aplecta advena.	*	—	—	—	0	0	
„	„ tineta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ nebulosa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ occulta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ herbida.	*	—	—	—	0	0	
„	„ implicata.	—	—	*	—	0	0	
„	Dianthoecia albimacula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ conversa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ comta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ capsincola.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Cucubali.	*	—	—	—	0	0	
„	„ perplexa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ filigrana.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Echii.	*	—	—	—	0	0	
„	Polia serena.	*	—	—	—	0	0	
101	Jaspidia Celsia.	*	—	—	—	0	0	
„	Placodes amethystina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ virgo.	*	—	—	—	0	0	
„	Eriopus Latreillii.	—	*	—	—	0	0	
„	Thyatyra Batis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ deras.	*	—	—	—	0	0	
„	Mythimna Turca.	*	—	—	—	0	0	
„	Leucania albipuncta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ pudorina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ comma.	*	—	—	—	0	0	
„	„ impura.	*	—	—	—	0	0	
„	„ pallens.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000 .	Alpinen-Reg. 6-8000 .	
101	Nonagria Cannae.	*	—	—	—	0	0	
„	Simyra nervosa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ dentinosa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ venosa.	*	—	—	—	0	0	
102	Caradrina blanda.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Alsines.	*	—	—	—	0	0	
„	Episema hispida.	—	*	—	—	0	0	
„	„ J cinctum.	*	—	—	—	0	0	
„	Orthosia gothica.	*	—	*	—	0	0	
„	„ coecimacula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ gracilis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ congener.	*	—	—	—	0	0	
„	„ rubricosa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ instabilis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ypsilon.	*	—	—	—	0	0	
„	Cosmia pyralina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ trapezina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ fulvago.	*	—	—	—	0	0	
„	„ abluta.	*	—	—	—	0	0	
„	Mesogona oxalina.	*	—	—	—	0	0	
„	Gortyna cuprea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ micacea.	*	—	—	—	0	0	
103	„ lunata.	?	—	—	—	0	0	
„	„ luteago.	*	—	—	—	0	0	
„	Xanthia evidens.	*	—	—	—	0	0	
„	„ silago.	*	—	—	—	0	0	
„	„ cerago.	*	—	—	—	0	0	
„	Dasycampa rubiginea.	*	—	—	—	0	0	
„	Cloantha radiosa.	*	—	—	—	0	0	
„	Cleophana cyclopea.	—	*	—	—	0	0	
„	„ Antirrhini.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Linariae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Laudeti.	?	—	—	—	0	0	
104	Chariclea Delphini.	*	—	—	—	0	0	
„	Cucullia Gnaphalii.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Santonici.	*	—	—	—	0	0	
„	„ spectabilis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Campanulae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Abrotani.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Absynthii.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
104	Cucullia Artemisiae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ lactaea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Tanaceti.	*	—	—	—	0	0	
„	„ umbratica.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Lactucae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Asteris.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Verbasci.	*	—	—	—	0	0	
„	Calpe Thalictri.	*	—	—	—	0	0	
105	Abrostola Urticae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ triplasia.	*	—	—	—	0	0	
„	Chrysoptera deaurata.	*	—	—	—	0	0	
„	„ moneta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ concha.	*	—	—	—	0	0	
„	Plusia illustris.	*	—	—	—	0	0	
„	„ chalsytis.	*	*	—	—	0	0	Himalaya.
„	„ quaestionis.	—	—	*	—	0	0	
„	„ Festucae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Zosimi.	*	—	—	—	0	0	
„	„ aurifera.	*	—	—	—	0	0	
„	„ orichalcea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ bractea.	*	—	—	—	0	0	10000' auf dem Kasbek.
„	„ circumflexa.	*	—	*	—	0	0	
106	„ Jota.	—	—	*	—	0	0	
„	„ aerea.	—	—	*	—	0	0	
„	„ Gamma.	*	*	*	*	*	—	Abyssinien.
„	„ Ni	*	*	—	—	0	0	
„	„ interrogationis.	*	—	—	—	0	0	10000' auf dem Kasbek.
„	„ incerta.	—	—	—	*	0	0	
107	„ parilis.	—	—	*	—	0	0	
108	„ chrysitis.	*	*	—	—	0	0	
„	Anarta cordigera.	—	—	*	—	0	0	
„	„ algida.	—	—	*	—	0	0	
„	Anthoecia cognata.	*	—	—	—	0	0	
„	Heliothis Ononis.	*	—	—	—	0	0	
„	„ dipsacea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ scutosa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ peltigera.	*	*	*	*	0	0	
109	„ armigera.	*	*	*	*	0	0	
„	„ marginata.	*	—	—	—	0	0	
„	Neuria retina.	—	*	—	*	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
109	Acontia solaris.	*	*	—	—	0	0	
110	„ luctuosa.	*	—	—	—	0	0	
„	Catephia Ramburii.	—	*	—	—	0	0	
„	Catocala Fraxini.	*	—	—	—	0	0	
„	„ elocata.	*	—	—	—	0	0	
„	„ nupta.	*	—	—	—	0	0	
„	„ dilecta.	—	*	—	—	0	0	
„	„ sponsa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ promissa.	*	—	—	—	0	0	
„	„ conjuncta.	—	*	—	—	0	0	
„	„ electa.	*	—	—	—	0	0	
111	„ puerpera.	*	—	—	—	0	0	
„	„ neonympha.	*	*	—	—	0	0	
„	„ nymphaea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ conversa.	—	*	—	—	0	0	
„	„ agamos.	*	*	—	—	0	0	
„	„ nymphagoga.	—	*	—	—	0	0	
„	Ophiusa tirrhaea.	—	*	—	—	0	0	Abyssinien.
„	„ lunaris.	—	*	—	—	0	0	
„	„ pastinum.	*	—	—	—	0	0	
„	„ lusoria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ludicra.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Viciae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Craccae.	*	—	—	—	0	0	
„	„ algira.	*	*	—	—	0	0	
112	„ geometrica.	*	*	—	—	0	0	
„	„ cingularis.	*	*	—	—	0	0	
„	Zethes insularis.	*	—	—	—	0	0	
113	Microphysa inamoena.	*	—	—	—	0	0	
„	„ regularis.	*	—	—	—	0	0	
„	Euclidia triquetra.	*	—	—	—	0	0	
„	„ munita.	*	—	—	—	0	0	
„	„ glyphica.	*	—	—	—	0	0	
„	Timia margarita.	—	*	—	—	0	0	
„	Anthophila var. Rosina.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ostrina.	*	*	—	—	0	0	
„	„ aenea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ amoena.	*	—	—	—	0	0	
„	„ Paula.	*	—	—	—	0	0	
114	„ argentula.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
114	Anthophila albida.	—	*	—	—	0	0	
„	Agrophila sulphurea.	*	—	—	—	0	0	
„	„ unca.	*	—	—	—	0	0	
„	Erastria fuscula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ atratula.	*	—	—	—	0	0	
„	„ venustula.	*	—	—	—	0	0	
Summa der Species		220 u. 3?	36	20 u. 1?	8			

Total-Summa aller hier aufgeführten Noctuae 288 Species
(473 Heterocera.)

Geometrae.

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
116	Geometra papilionaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Phorodesma smaragdaria.	*	—	—	—	0	0	
117	Hemipthea cytisaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ var. cinarescens.	*	—	—	—	0	0	
„	„ vernaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ viridaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ herbaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ aeruginaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ aestivaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ bupleuraria.	*	—	—	—	0	0	
„	Urapteryx sambucaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Rumia crataegaria.	*	*	—	—	*	—	
„	Ennomos dolabraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ apiciaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ parallelaria.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
117	Ennomos advenaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" lunaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" illustraria.	*	—	—	—	0	0	
"	" erosaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" alniaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" prunaria.	*	—	—	—	0	0	
118	Crocallis elinguararia.	*	—	—	—	0	0	
"	Scodiona conspersaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" emucidaria.	*	—	—	—	0	0	
"	Macaria notataria.	*	—	*	—	0	0	
"	" signaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" alternaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" lituraria.	*	—	—	—	0	0	
"	Halia wavaria.	*	—	—	—	0	0	
"	Aspilates vibicaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" calabraria.	*	*	—	—	0	0	
"	" purpuraria.	*	—	—	—	0	0	
119	" sacraria.	*	*	—	—	0	0	
"	" gilvaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" citraria.	*	*	—	—	0	0	
"	Numeria pulveraria.	*	—	—	—	0	0	
"	Fidonia plumaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" piniaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" semicanaria.	—	*	—	—	0	0	
"	" atomaria.	*	—	—	—	0	0	Caucasus.
"	Eupisterea hepararia.	*	—	—	—	0	0	
"	" quinquaria.	*	—	—	—	0	0	Caucasus.
"	Chemerina ramburaria.	—	*	—	—	0	0	
"	Nyssia flabellaria.	—	*	—	—	0	0	
"	" zonaria.	*	—	—	—	0	0	
120	Amphidasis hirtaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" betularia.	*	—	—	—	0	0	
"	Boarmia repandaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" roboraria.	*	—	—	—	0	0	
"	" selenaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" umbraria.	*	—	—	—	0	0	
"	" cinctaria.	*	—	—	—	0	0	
"	" propinquaria.	*	—	—	—	0	0	
"	Thephrosia crepuscularia.	*	—	—	—	0	0	
"	" extersaria.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000'	Alpinen-Reg. 6-8000'	
120	Thephrosia punctularia.	*	—	—	—	0	0	
„	Elophos dilucidaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ serotinaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Gnophos sartaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Boletobia carbonaria.	*	—	—	—	0	0	
121	Eubolia murinaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ arenacearia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ palumbaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ mensuraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ moeniaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ duplicaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ coarctaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ bipunctaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ vespertaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ polygrapharia.	—	*	—	—	0	0	
„	„ ablutaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ miaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ferrugaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ligustraria.	*	—	—	—	0	0	
„	Anaitis plagiaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Larentia rhamnaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ undularia.	—	—	*	*	0	0	
„	„ riguararia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ bilineararia.	*	—	—	—	0	0	
122	„ polygrammaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ petraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ lineolaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Lobophora polycommaria	*	—	—	—	0	0	
„	„ hexapteraria.	*	—	—	—	0	0	
„	Eupithecia residuaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ succenturaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ venosaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ castigaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ minutaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ denotaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ correptaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Cidaria sagittaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ popularia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ marmoraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ pyraliaria.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2-6000	Alpinen-Reg. 6-8000	
122	Cidaria chenopodiaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ruptaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ silacearia.	*	—	—	—	0	0	
123	„ rusaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ aptaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ sinuaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ malvaria.	—	*	—	—	0	0	
„	Melanippe macularia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ marginaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ hastaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ tristaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ rivularia.	*	—	—	—	0	0	
„	Melanthia montanaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ocellaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ fluctuaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ rubiginaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ albicillaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ galiaria.	*	*	—	—	0	0	
„	„ brevicularia.	*	—	—	—	0	0	
„	Zerene grossularia.	*	—	*	—	*	—	
124	„ ulmaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Cabera pusaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ exanthemaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ strigillaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ononaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Ephyra pupillaria.	—	*	—	—	0	0	
„	Acidalia ornataria.	*	*	—	—	0	0	
„	„ decoraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ immutaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ bisetaria.	*	*	—	—	0	0	
„	„ incanaria.	—	*	—	—	0	0	
„	„ canteneraria.	—	*	—	—	0	0	
„	„ politaria.	*	—	—	—	0	0	
125	„ vittaria.	—	*	—	—	0	0	
„	„ ostrinaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ rufaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ pallidaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ rubricaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ ossearia.	*	*	—	—	0	0	
„	„ decoloraria.	*	—	—	—	0	0	

Seite	Name der Species	Asien	Afrika	Amerika	Australien	Asien		Besondere Bemerkungen.
						Berge von 2—6000'	Alpinen-Reg. 6—8000'	
125	Acidalia glarearia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ immoraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ strigaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ sylvestraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ punctaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ litigiosaria.	—	*	—	—	0	0	
„	„ renularia.	*	—	—	—	0	0	
„	„ suffusaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ degeneraria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ aversaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ emarginaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ emutaria.	—	*	—	—	0	0	
„	„ mediaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Timandra amataria.	*	—	—	—	0	0	
126	Strenia clathraria.	*	—	—	—	0	0	
„	Sionia renitidaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ exalbaria.	*	—	—	—	0	0	
„	„ nivearia.	*	*	—	—	0	0	
„	„ fumidaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Sthanelia hippocastanaria.	—	*	—	—	0	0	
„	Odezia chaerophyllaria.	*	—	—	—	0	0	
„	Minoa euphorbiaria.	*	—	—	—	0	0	
Summa der Species		144	21	3	1			

Total-Summa aller hier aufgeführten Geometrae 169 Species.

Bei Hermann Costenoble in Leipzig ist ferner erschienen:

S u p p l e m e n t
zu Macaulay's Geschichte von England
in allen deutschen Ausgaben:

Memoiren des Grafen Grammont.

**Der englische Hof
unter Karl dem Zweiten,**

geschildert von

Anthony Graf Hamilton.

Nebst geschichtlichen Erläuterungen nach englischen Quellen.

Octav-Ausgabe, elegant brochirt, 1 $\frac{1}{3}$ Thlr.

Sedez-Ausgabe, elegant brochirt, 1 Thlr.

Zum ersten Male erhält hier das deutsche Publikum diese berühmte Schrift Hamilton's.

Macaulay's Geschichtswerk, mit dem diese Memoiren im engsten, durch den Inhalt bedingten Zusammenhange stehen, citirt dieselben häufig als eine der besten Quellen zum Verständniß jener Zeit („des tollen Carnevals der Restauration“, wie der Historiker diese Periode nennt). Mittels gründlicher Benützung der ursprünglichen Geschichtsquellen ist die vorliegende Ausgabe so eingerichtet, daß beide Werke sich wechselseitig ergänzen und das eine dem anderen zum Schlüssel dient. Die deutsche Bearbeitung und geschichtliche Behandlung fließt aus der Feder eines gediegenen Kenners englischer Zustände und Literatur, eines ehemaligen Königl. preuß. Gesandtschaftsbeamten zu London.

216 12

877

216 12

877

877

877

877

216 12

877

877

877

877

216 12

877

877

877

877



Koch, Gabriel,

Die geographische Verbreitung der europäischen Schmetterlinge in anderen
Welttheilen nebst einer statistischen Tabelle

Leipzig 1854

Zool. 290 b

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10307857-3